САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs

5/6.3.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/6.3 ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Објекат:	Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ИДП Идејни пројекат**
Назив и ознака дела пројекта:	**5/6.3 Информационо - комуникациони и детекторски системи - локације Сајлово, Руменка, Кисач, Степановићево, Змајево**
За грађење / извођење радова:	Нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о Немањина 6/ IV, Београд 351-02-02009/2017-07
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049437 10139 Date: 2020.05.22 13:25:48 +02'00'
Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце:	лиценца бр. 353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	Periša Prokopijević 123214035-29099 65792649 Digitally signed by Periša Prokopijević 123214035-290996579264 9 Date: 2020.05.19 20:26:48 +02'00'
Број дела пројекта:	2017-728 -ЕЛЕ-5/6.3
Место и датум:	Београд, мај 2020.

5/6.3.2. САДРЖАЈ

ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

5/6.3.1.	Насловна страна
5/6.3.2.	Садржај
5/6.3.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/6.3.4.	Изјава одговорног пројектанта
5/6.3.5.	Текстуална документација
	Технички опис
5/6.3.6.	Нумеричка документација
	Процена инвестиционе вредности
5/6.3.7.	Графичка документација

5/6.3.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 -др.закон) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **5/6.3 Информационо-комуникациони и детекторски системи - локације Сајлово, Руменка, Кисач, Степановићево, Змајево**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел. _____ 353 4455 03, 07-152-212/12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-02009/2017-07
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2017 - 728
Место и датум:	Београд, мај 2020.год.

5/6.3.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант пројекта **5/6.3 Информационо-комуникациони и детекторски системи - локације Сајлово, Руменка, Кисач, Степановићево, Змајево**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град

Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ИДП:	Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел
Број лиценце:	353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	
Број техничке документације:	2017 - 728
Место и датум:	Београд, мај 2020.год.

5/6.3.5
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ
ЛОКАЦИЈА САЈЛОВО

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Сајлово на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ се опрема следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- сатни систем;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Овом документацијом се планира напуштање постојеће Зграде за СС и ТТ и пројектовање нове Зграде за СС и ТТ .

У објекту који је предмет техничке документација су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, ...). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопројектоване просторе и просторије те се демонтирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демонтирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.

Стара Зграда за СС и ТТ је предмет ове техничке документације и у њој је предвиђена само инсталација дојаве пожара, сви остали инфомрационо комуникациони и детекторски системи се не предвиђају овом техничком документацијом.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.
Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Унутрашње трасе

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 у Згради за СС и ТТ;

Орман РО-ЗКУ 1.1, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 је постављен у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6A, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са Општом свеском.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

Систем видео надзора

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Зграда за СС и ТТ).

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера на локацији Сајлово се прослеђује до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Сатни систем

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем контроле приступа

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторије се опремају електромагнетиним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контороле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем сигнализације провале

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља у штићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Стабилни систем за дојаву пожара (АДП) Зграда за СС и ТТ

Концепција система

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:

1. расклопних блокова за смештање дела елемената система за дојаву пожара (РО-ДП 1 и РО-ДП 2),
2. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
3. аутоматских јављача пожара,
4. ручних јављача пожара,
5. паралелних индикатора,
6. уређаја за узбуњивање,
7. адресабилних улазних и излазних модула,
8. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
9. кабловске инсталације и
10. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у новој Згради за СС и ТТ, а расклопни блок дојаве пожара се налази у ТК просторији (орман РО-ДП 1).

У ТТ просторији старе Зграде за СС и ТТ се смешта други расклопни блок (РО-ДП 2).

На централу за дојаву пожара везује се две петље аутоматских детектора (једна за Зграду за СС и ТТ, а друга за стару Зграду за СС и ТТ), две линије алармних уређаја (једна за Зграду за СС и ТТ, а друга за стару Зграду за СС и ТТ) и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Опрема у старој Згради за СС и ТТ се повезује са централном јединицом у Згради за СС и ТТ повезивањем ормана РО-ДП 1 и РО-ДП 2.

У расклопни блок РО-ДП се смештају командни модули преко којих се врши прикључење извршних елемената и прикупљање улазних информација.

Предвиђено је да проследи сигнал о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације, до телефонског аутомата, до контролера система контроле приступа, централне јединице система детекције провале и до система разгласа.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Ормани РО-ДП 1 и РО-ДП 2 су међусобно повезани кабловима ТК 59 М 5x4x0,8 (за петљу) и РР00 3x1,5mm² (по један за сваку линију алармних сирена, РО-КП, ЦЈ-ПП, контролер система разгласа, ормане климатизације и вентилације).

Остали каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

За вођење инсталација између објеката користи се описана траса ТК инсталација.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне фунцкије ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Стабилни систем за дојаву пожара (АДП) стара Зграда за СС и ТТ

Концепција система

У старој Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:

1. расклопних блокова за смештање дела елемената система за дојаву пожара (РО-ДП 1 и РО-ДП 2),
2. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
3. аутоматских јављача пожара,
4. ручних јављача пожара,
5. паралелних индикатора,
6. уређаја за узбуњивање,
7. адресабилних улазних и излазних модула,
8. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
9. кабловске инсталације и
10. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ, а расклопни блок дојаве пожара ће се налазити у старој Згради за СС и ТТ у ТТ просторији (орман РО-ДП 2).

У ТК просторији Зграде за СС и ТТ се смешта други расклопни блок (РО-ДП 1).

На централу за дојаву пожара везују се две петље аутоматских детектора (једна за Зграду за СС и ТТ, а друга за стару Зграду за СС и ТТ), две линије алармних уређаја (једна за Зграду за СС и ТТ, а друга за стару Зграду за СС и ТТ) и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Опрема у старој Згради за СС и ТТ се повезује са централном јединицом у Згради за СС и ТТ повезивањем ормана РО-ДП 1 и РО-ДП 2.

У расклопни блок РО-ДП се смештају командни модули преко којих се врши прикључење извршних елемената и прикупљање улазних информација.

Предвиђено је да проследи сигнал о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације, до телефонског аутомата, до контролера система контроле приступа, централне јединице система детекције провале и до система разгласа.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Ормани РО-ДП 1 и РО-ДП 2 су међусобно повезани кабловима ТК 59 М 5x4x0,8 (за петљу) и PP00 3x1,5mm² (по један за сваку линију алармних сирена, РО-КП, ЦЈ-ПП, контролер система разгласа, ормане климатизације и вентилације).

Остали каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

За вођење инсталација између објеката користи се описана траса ТК инсталација.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне фунцкије ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Систем за надгледање околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант

Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ
ЛОКАЦИЈА РУМЕНКА

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Руменка на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ се опрема следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- сатни систем;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Овом документацијом се планира пројектовање нове Зграде за СС и ТТ.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.
Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Унутрашње трасе

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 у Згради за СС и ТТ;

Орман РО-ЗКУ 1.1, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 је постављен у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6A, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са Општом свеском.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

Систем видео надзора

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Зграда за СС и ТТ).

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера на локацији Руменка се прослеђује до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Сатни систем

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем контроле приступа

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторије се опремају електромагнетиним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контороле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем сигнализације провале

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља у штићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)

Концепција система

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:
1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у новој Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне фунцкије ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Систем за надгледање околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант

Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ
ЛОКАЦИЈА КИСАЧ

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Кисач на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У комплексу тренутно постоје Станична зграда и Зграда за СС и ТТ. Зграда за СС и ТТ се задржава и реконструише. Постојећа Станична зграда више неће имати ту функцију и није предмет ове техничке документације.

У објектима који су предмет техничке документација и на перонима су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, система разгласа...). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопројектоване просторе и просторије те се демонтирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демонтирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.

Постојећи системи у постојећој Станичној згради нису предмет ове техничке документације и неће бити у функцији.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.
Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.
У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.
Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).
Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.
Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.
Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.
Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

Унутрашње трасе

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:
- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6A, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са описом из Опште свеске.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

Систем видео надзора

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката и праћење кретања путника дуж перона и потходника.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Зграда за СС и ТТ).

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (PC-BH) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Кисач се прослеђује до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем разгласа

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Нови Сад.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон.

У информационом смислу звучници на надстрешници-заклону на сваком перону чине посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Сатни систем

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Зграде за СС и ТТ.

Уз сваки колосек, предвиђају се три двострана часовника који се монтирају на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем информационих табли

На фасади Зграде за СС и ТТ поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једнострана перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем контроле приступа

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад

Просторије се опремају електромагнетиним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контороле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем сигнализације провале

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља у штићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ и Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)

Концепција система

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:
1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне фунцкије ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Систем за надгледање околине

ТК просторија у 3гради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-3КУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-3КУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.

Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ
ЛОКАЦИЈА СТЕПАНОВИЋЕВО

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Степановићево на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Овом документацијом се планира пројектовање нове Зграде за СС и ТТ.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.
Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.
У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.
Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).
Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.
Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.
Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.
Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

Унутрашње трасе

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:
- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6A, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са описом из Опште свеске.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

Систем видео надзора

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката и праћење кретања путника дуж перона и потходника.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Зграда за СС и ТТ).

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (PC-BH) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Степановићево се прослеђује до централне опреме у станици Врбас Нова где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем разгласа

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Врбас Нова.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон.

У информационом смислу звучници на надстрешници-заклону на сваком перону чине посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Сатни систем

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Зграде за СС и ТТ.

Уз сваки колосек, предвиђају се три двострана часовника који се монтирају на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем информационих табли

На фасади Зграде за СС и ТТ поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једнострана перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем контроле приступа

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторије се опремају електромагнетиним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контороле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем сигнализације провале

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у Згради за СС и ТТ и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља у штићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)

Концепција система

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:
1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне фунцкије ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Систем за надгледање околине

ТК просторија у Зграда за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.

Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ
ЛОКАЦИЈА ЗМАЈЕВО

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Змајево на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У комплексу тренутно постоје Станична зграда и Зграда за СС и ТТ. Зграда за СС и ТТ се задржава и реконструише. Постојећа Станична зграда више неће имати ту функцију и није предмет ове техничке документације.

У објектима који су предмет техничке документација и на перонима су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, система разгласа...). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопројектоване просторе и просторије те се демонтирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демонтирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.

Постојећи системи у постојећој Станичној згради нису предмет ове техничке документације и неће бити у функцији.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.
Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.
У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.
Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).
Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.
Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.
Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.
Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

Унутрашње трасе

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у PE цев Ø40 mm.

Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6A, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са описом из Опште свеске.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

Систем видео надзора

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката и праћење кретања путника дуж перона и потходника.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Зграда за СС и ТТ).

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (PC-BH) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Змајево се прослеђује до централне опреме у станици Врбас Нова где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем разгласа

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Врбас Нова.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон.

У информационом смислу звучници на надстрешници-заклону на сваком перону чине посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Сатни систем

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Зграде за СС и ТТ.

Уз сваки колосек, предвиђају се два двострана часовника који се монтирају на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем информационих табли

На фасади Зграде за СС и ТТ поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једнострана перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем контроле приступа

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторије се опремају електромагнетиним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контороле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем сигнализације провале

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објекту и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља у штићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)

Концепција система

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:
1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне фунцкије ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Систем за надгледање околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.

Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о
Немањина 6/IV, 11000 Београд

5/6.3.6
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА САЈЛОВО

УКУПНО (дин):	**15,600,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**130,000.00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**18,720,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**156,000.00**

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА САЈЛОВО СТАРО

УКУПНО (дин):	**1,400,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**11,666.67**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**1,680,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**14,000.00**

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА РУМЕНКА

УКУПНО (дин):	**15,400,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**128,333.33**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**18,480,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**154,000.00**

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА КИСАЧ

УКУПНО (дин):	**64,200,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**535,000.00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**77,040,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**642,000.00**

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА СТЕПАНОВИЋЕВО

УКУПНО (дин):	**66,650,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**555,416.67**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**79,980,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**666,500.00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ЗМАЈЕВО

УКУПНО (дин):	**64,600,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**538,333.33**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**77,520,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**646,000.00**

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

5/6.3.7
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
1.1	Легенда	/
1.2	Легенда	/
2	Сајлово - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
3	Руменка - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
4	Сајлово, Руменка - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
5	Сајлово, Руменка - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
6	Сајлово, Руменка - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - контрола приступа и детекција провале	1:50
7	Сајлово - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
8	Сајлово - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
9	Сајлово старо - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
10	Руменка - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
11	Руменка - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
12	Сајлово, Руменка - Блок шема мрежне опреме	/
13	Кисач - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
14	Кисач - Ситуација - разглас	1:200
15	Кисач - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
16	Кисач - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
17	Кисач - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
18	Кисач - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
19	Кисач - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
20	Кисач - Блок шема мрежне опреме	/
21	Кисач - Блок шема система разгласа	/
22	Степановићево - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
23	Степановићево - Ситуација - разглас	1:200
24	Степановићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
25	Степановићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
26	Степановићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
27	Степановићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50

28	Степановићево - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
29	Степановићево - Блок шема мрежне опреме	/
30	Степановићево - Блок шема система разгласа	/
31	Змајево - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
32	Змајево - Ситуација - разглас	1:200
33	Змајево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
34	Змајево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
35	Змајево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
36	Змајево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
37	Змајево - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
38	Змајево - Блок шема мрежне опреме	/
39	Змајево - Блок шема система разгласа	/

ГЛАВНЕ ТРАСЕ

пнк Траса у носачу каблова
кан Траса у канализацији
ИК 1 инсталациона каналица 16x16x1000 mm
ИК 2 инсталациона каналица 16x40x1000 mm

ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА

230V/50Hz
РО-ЗКУ x — 19" унутрашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x

230V/50Hz
РО-ЗКС x — спољашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x

СК x.z
ВН x.z
СИ x.z
ИИ x.z — RJ45 утичница cat 6a стуктурног каблирања бр. z везана на орман x

СК x.z — СК - структурно каблирање
ВН x.z — ВН - видео обезбеђење
СИ x.z — СИ - сатни
ИИ x.z — ИИ - инфо-табла
— бр. z
— везана на орман бр. x

К1.1 оптички кабл са 8 ММ FO
К1.2 ТК 59 М 15x4x0,8mm
К1.3 J-H(St)H 10x2x0,8mm
К1.4 оптички кабл са 24 SM FO
К1.5 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу
К2.2 S/FTP cat 6a, halogen free

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗЕБЕЂЕЊА

Ка x.z — фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу

Ка x.z — фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна panoramic IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

PTZ
Ка x.z
230V / 50Hz — PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP камера 3MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

РС-ВН — радна станица система видео надзора

Ка x.z — Камера бр. z везана на орман бр. x

САТНИ СИСТЕМ

С x.z — једнострани часовник пречника Ø30

230V/50Hz
С x.z — једнострани часовник пречника Ø60 са осветљајем

С x.z — Сат бр. z везана на орман бр. x

СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ

230V/50Hz
(42") ИТ x.z — информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 42"

230V/50Hz
(32") ИТ x.z — информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 32"

230V/50Hz
(32") ИТ x.z — информациони монитор за унутрашњу монтажу дијагонале 32"

ИТ x.z — Табла бр. z везана на орман бр. x

СИСТЕМ РАЗГЛАСА

Зв x.z — плафонски звучник

Зв x.z — кабинет звучник

Зв x.z — звучничка хорна

Зв x.z — линијски звучник

ПС z — позивна станица, редни број z

А x.z — атенуатор 100W/100V број z у линији број x

А x.z — атенуатор 36W/100V број z у линији број x

А x.z — атенуатор 12W/100V број z у линији број x

редна клема за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената

редна клема за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији за спољашњу монтажу

амбијентални микрофон

Зв x.z — звучник број z у линији број x

60W — звучник снаге 60W

К3.1 LiYCY 2x2,5mm²
К3.2 LiHCH 2x2,5mm²
К3.3 LiYCY 3x2,5mm²
К3.4 LiHCH 3x2,5mm²
К3.5 микрофонски кабл, halogen free

К3.6 микрофонски кабл, за спољашњу монтажу

К3.7 системски кабл

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветковић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.
Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ
Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:/ Легенда — Размера: -

Фаза пројекта: ИДП — Датум: 12.2018. — Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц01.1

СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА

230V/50Hz РО-КП — разводни орман контроле приступа

EM држач за врта

Ч — читач картица

Е — *emergency* тастер

Д — тастер за привремену деблокаду

ЧШ — читач картица са тастатуром

x.z — елемент број z везан за разводни орман број x

К4.1 J-H(St)H 5x2x0,8mm
К4.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ПРОВАЛЕ

230V/50Hz ЦЈ-ПП — централна јединица система проивпровале

IR детектор покрета

детектор ломљења стакла

ПП сирена унутрашња

ПП сирена спољашња

Ш — шифратор

К5.1 J-H(St)H 3x2x0,8mm

СИСТЕМ ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ

РС-КП/ПП/СОС/АДП

радна станица система за интеграцију система безбедности

СИСТЕМ НАДГЛЕДАЊА ОКОЛИНЕ

РС-СНО

радна станица система за надгледање околине

АУТОМАТСКА ДОЈАВА ПОЖАРА

230V / 50Hz ЦЈ-ДП — централа система за дојаву пожара

РО-ДП x — разводни орман система АДП

адресибилни оптички детектор

адресибилни термички детектор

адресибилни оптички детектор у спуштеном плафону или дуплом поду

Ex — конвенционални детектор Ex заштита

ручни јављач, унутрашњи

ручни јављач, спољашњи

паралелни светлосни индикатор

алармна сирена, унутрашња

алармна сирена, спољашња

магнетни модул за детекцију затворености врата

ПОДСИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ГАШЕЊЕМ ПОЖАРА

ПЦ-ГП 230V / 50Hz — две подцентрале за гашење пожара

ПЦ-ГП 230V/50Hz — подцентрала за гашење пожара

230V/50Hz АДС — аспирациони детекторски систем

конвенционални детектор у спуштеном плафону/дуплом поду са паралелним светлосним индикатором - двозонска зависност

конвенционални детектор - двозонска зависност

алармна сирена са бљескалицом

тастер за активацију / блокаду гашења

ГАС — упозоравајући пано

ГАС — упозоравајући пано за спољашњу монтажу

К6.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К6.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К6.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.5 JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
К6.6 JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
К6.7 ТК 59 М 5x4x0,8mm
К6.8 PP00 3x1,5mm²

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ЕКСПЛОЗИВНИХ ГАСОВА

230V / 50Hz ЦЈ-ДГ — централна јединица система за детекцију гаса

Ex — детектор гаса у Ex изведби

Ex — алармна сирена у Ex изведби

Ex — алармна бљескалица у Ex изведби

алармна сирена са бљескалицом

Ex ГАС — пано у Ex изведби

ГАС — пано

ГАС — пано за спољашњу монтажу

ЗБ — Зенер баријера

К7.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К7.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К7.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К7.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²

СОС СИСТЕМ

230V/50Hz ЦП-СОС — централни панел са напојном јединицом

ПТ — притисни тастер

ПРК — позивно разрешна комбинација

ССЛ — собна сигнална лампа

редна клема за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената

К8.1 J-H(St)H 2x2x0,6mm
К8.2 J-H(St)H 3x2x0,8mm

ПРУЖНИ УРЕЂАЈИ

РО — ормарић за помоћни телефон

ПТ — локација помоћног телефона

јакозвучно звоно

ЛБ — ЛБ телефон

К9.1 J-H(St)H 14x2x0,8mm
К9.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел.; Ана Илић, мастер инж. ел.; Александар Целетовић, мастер инж. ел.; Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: **Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**
Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.инж.грађ**
Руководилац организационе јединице: **Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.**

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

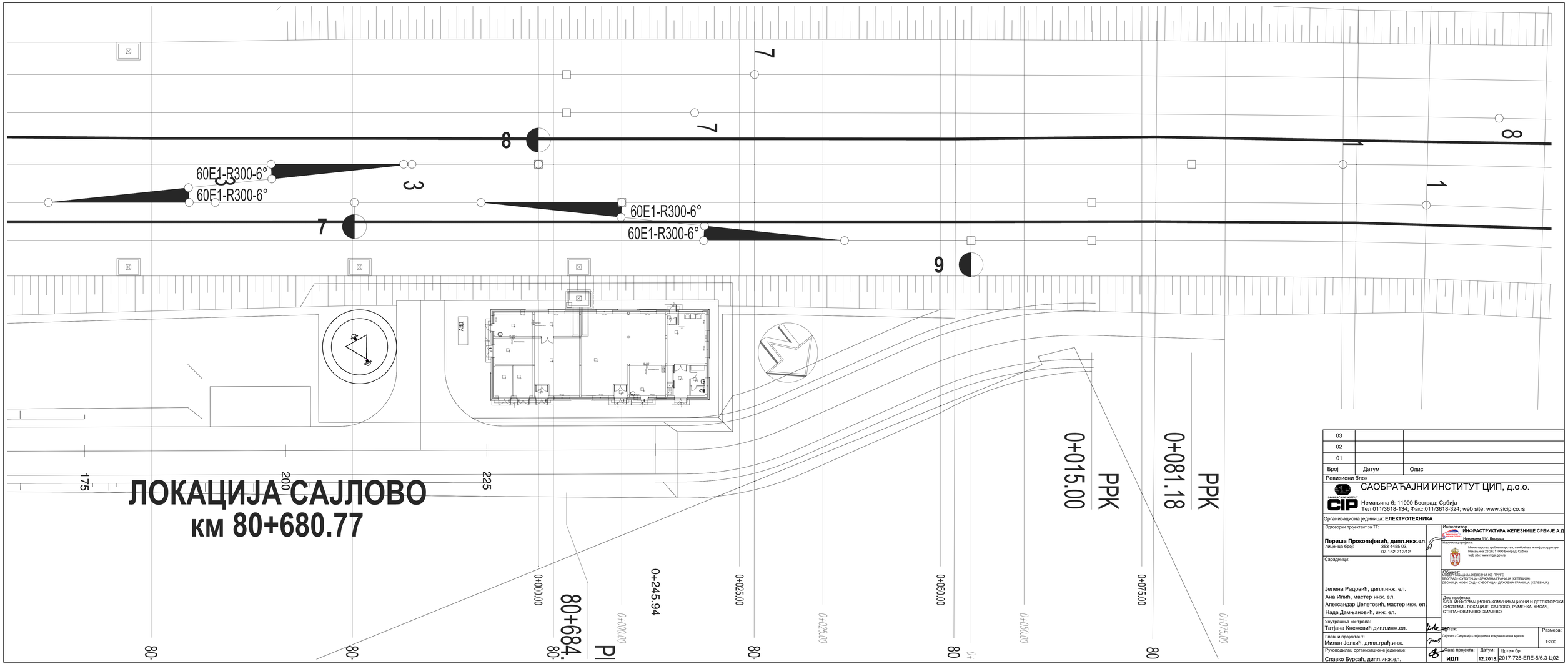
Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:/ Легенда — Размера: -

Фаза пројекта: ИДП — Датум: 12.2018. — Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц01.2



ЛОКАЦИЈА САЈЛОВО
км 80+680.77

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд: Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03,
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

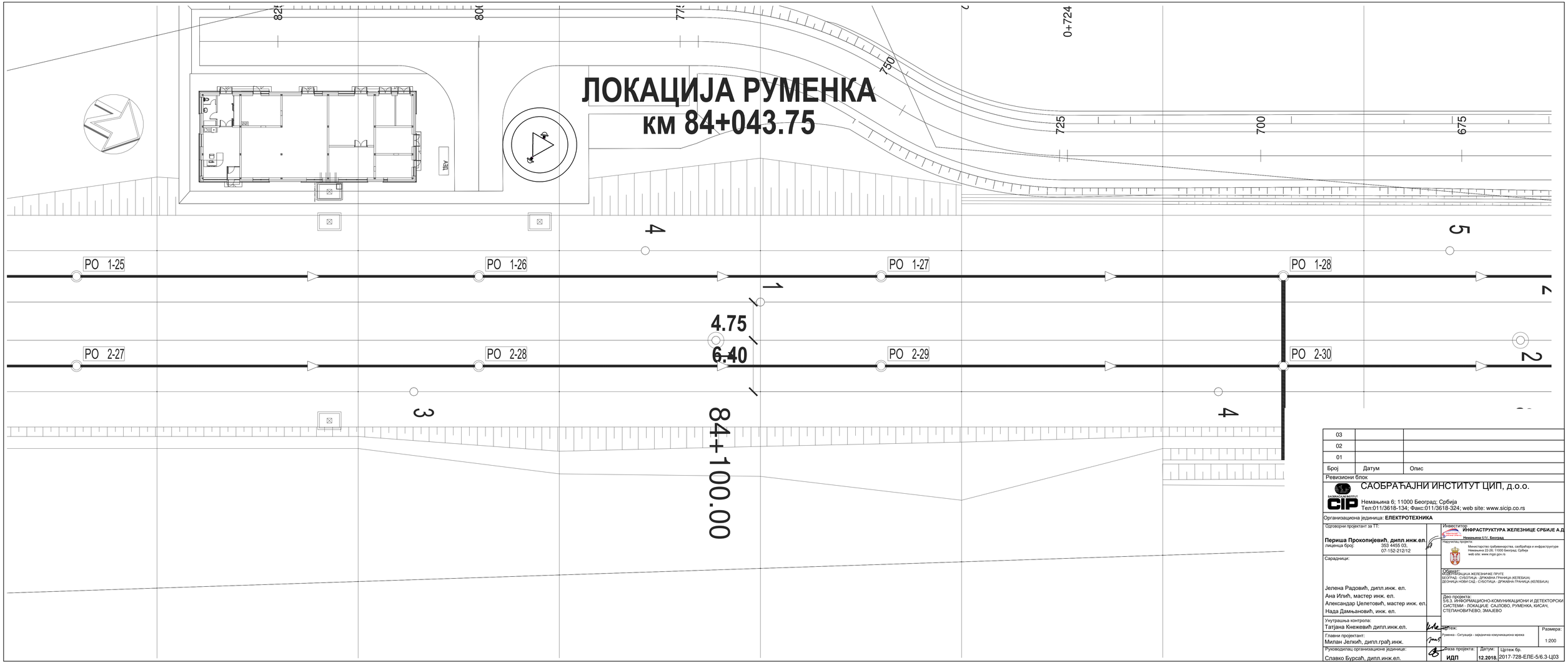
Цртеж:
Сајлово - Ситуација - зградница комуникациона мрежа

Размера:
1:200

Фаза пројекта:
ИДП

Датум:
12.2018.

Цртеж бр.
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц02



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд: Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел
лиценца број: 353 4455 03;
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26,11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

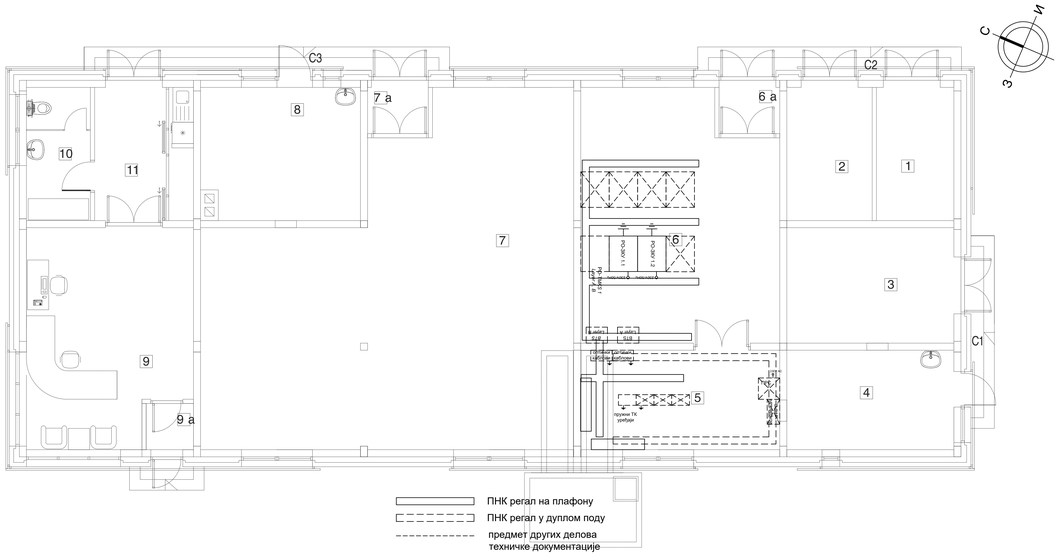
Цртеж:
Руменка - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа

Размера:
1:200

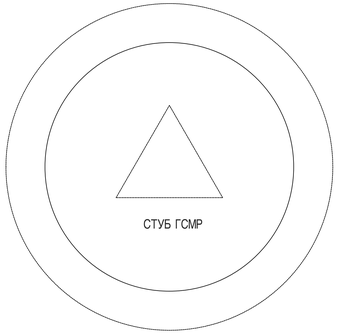
Фаза пројекта:
ИДП

Датум:
12.2018.

Цртеж бр.
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц03



ДЕА



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.керам.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.керам.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	керплочица до 2.30m дистерз.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

ПЕРОН ПЕРОН

ОСОВИНА 1. КОЛОСЕК ПЉ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број:
053 4400 03 /
07-152-21212

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Контролисао:
Татјана Клекавица, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац пројекта:
ИДП

ИНВЕСТИТОР:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд

Пројекат финансира Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

ОПШТИНА:
ЛОКАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА
БЕОГРАД - СОКОЛАЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕЛЕЗАН),
ВРШАЧКА ЛОКАЛИЗ - СОКОЛАЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕЛЕЗАН)

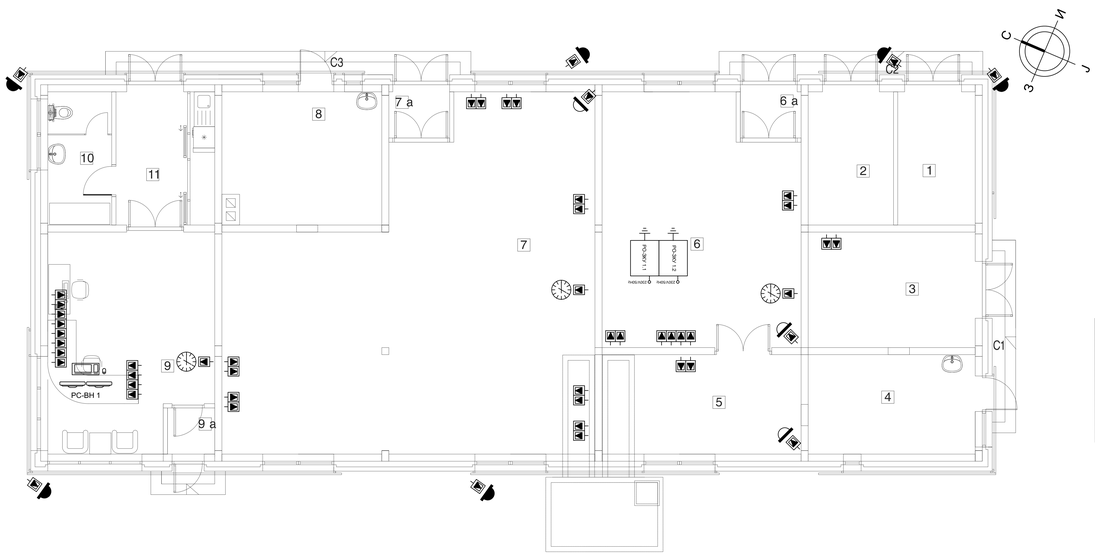
Врста пројекта:
ПЗ.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

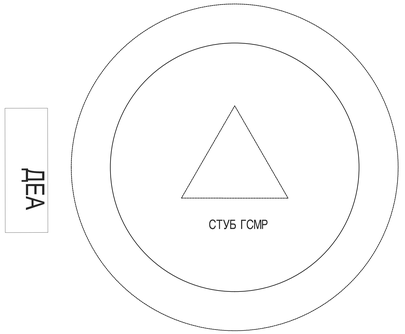
Назив пројекта:
Пруга Руменка - Зрењанин - Стара Пазова - Нови Сад - Сурдук - Суботица - државна граница - Келебија
Железничка пруга државне границе - Суботица

Размера:
1:50

Датум:
12.2018.

Број:
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц04





ДЕА

ПЕРОН

ПЕРОН

СКЛОНИ 1. КОЛОСЕК ПАШ

Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.керам.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.керам.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	керплочице до 2.30m дистерн.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4400 03 / 07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Руководилац пројекта: Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе целине: Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ПРУГА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СОКОЛАЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИК)
ЈЕЛАНЦИ-НОВИ САД - СОКОЛАЦ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИК)

Врс пројекта:
ПО 3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

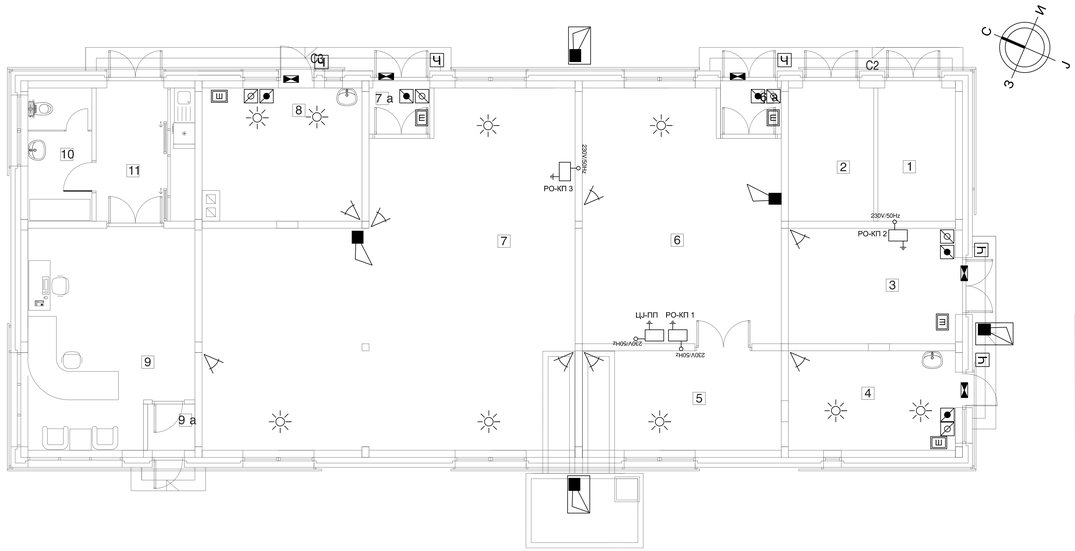
Назив пројекта: Пруга - Београд Центар - Београд Пристаниште - Београд Карађорђево, Београд

Размера: 1:50

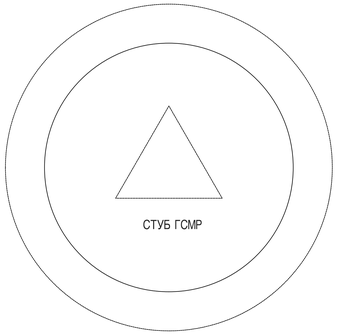
Врста пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-ЦД5



ДЕА



ПЕРОН

ПЕРОН

СОЛУНА 1 КОЛОДВ

ПЦ

Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.керплп. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.керплп. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	маска боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	керплочице до 2.30m дистерн.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

ЦИП САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.прај.инж.

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4400 03 /
07-152-21212

Одговорно лице:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд

Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СОЛОТША - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
(ЂУНИША НОВИ САД - СОЛОТША - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА)

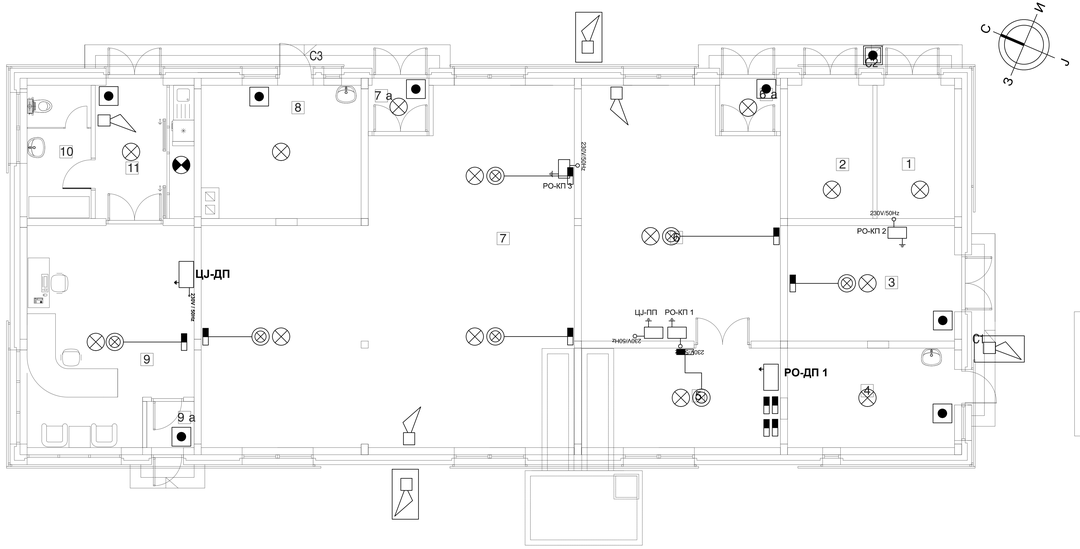
Врс пројекта:
ПЗ.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Контрола:

Назив:
Србија - Румунија - Србија на ОС и ТТ - основна примена - Отсечна врсулица, дечанска техника

Размера:
1:50

Врста пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-ЦД6



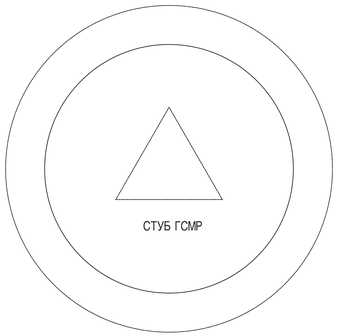
ПЕРОН

ПЕРОН

СОСНИА 1. КОЛОСЕЧА

ЛИШ

ДЕА



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кер.плочице до 2.30m дистерз.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4400 03 /
07-152-212/2

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж.ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Уступница контроле:
Татјана Клекњевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе целине:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ИНВЕСТИТОР:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд

Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Немањина 22-26, Београд, 11000
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕЛ ПРУГЕ ЛАЗАРЕВАЦ - ЖАГУБИЦА
ДЕЛ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ЧВОРА ВЕЛИКА ПЛАНИНА
ДЕЛ ПРУГЕ ВЕЛИКА ПЛАНИНА - ЖАГУБИЦА

Врста пројекта:
ПЗИ - ЖЕЛЕЗНИЧКО-ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЈЕКАТ

Назив пројекта:
ТК СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЖАГУБИЦА

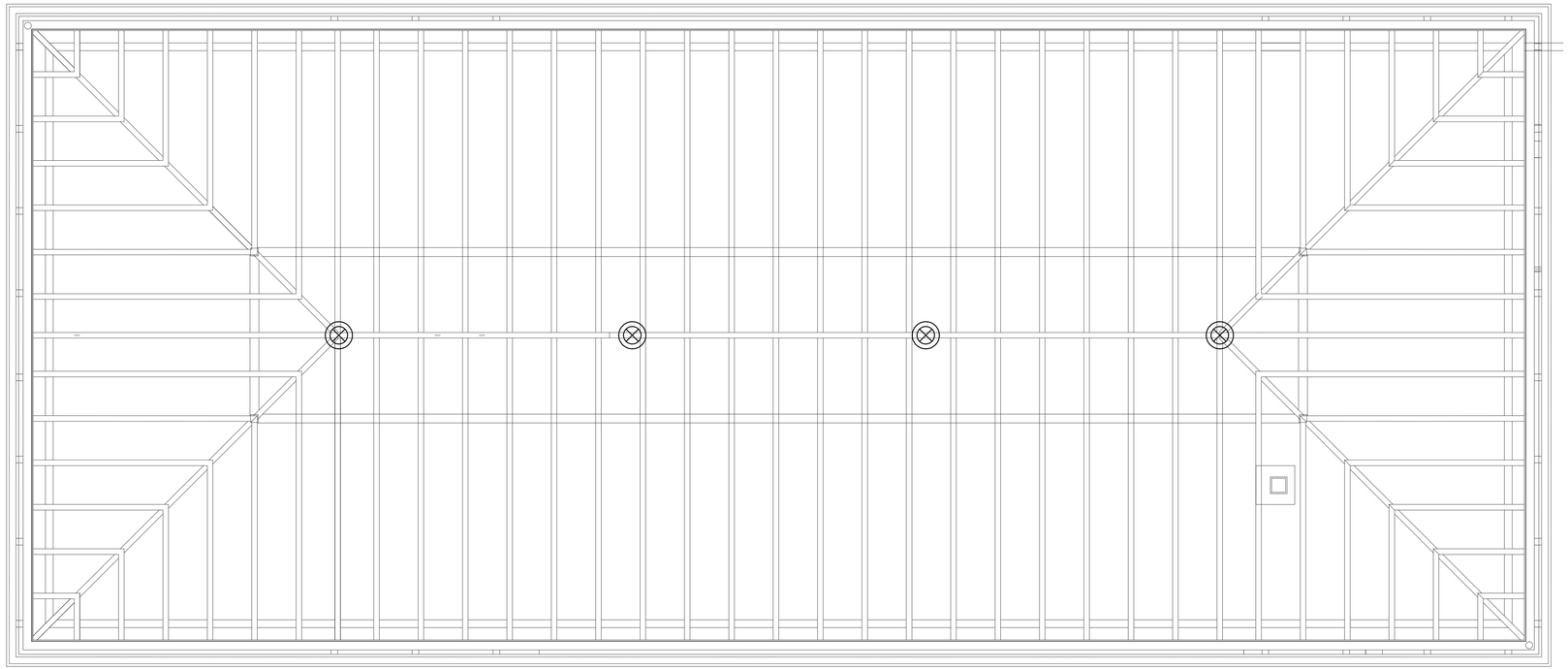
Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу - ИДП

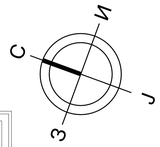
Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Размера: 1:50

Број пројекта: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц07





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина бТУ, **Београд**

Наручилац пројекта
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

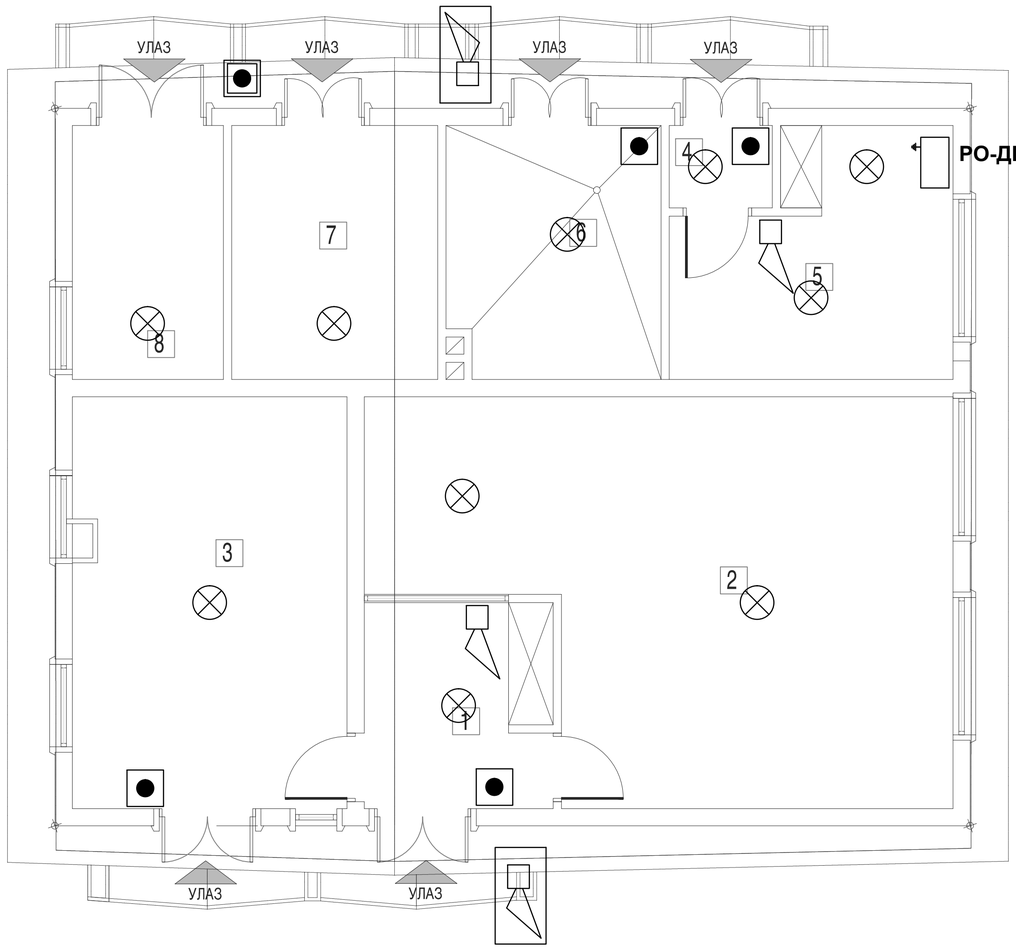
Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:
Сајлово - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП

Размера:
1:50

Фаза пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр.
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц08



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА					
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
2.	НАПОЈНО И РЕЛЕЈИ	42.47	29.14	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
3.	ДИЗЕЛ АГРЕГАТ	23.76	20.73	терацо плочице	полудисперзија	полудисперзија
4.	ПРЕДПРОСТОР	1.80	5.40	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
5.	ТТ ПРОСТОРИЈЕ	13.07	16.86	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
6.	АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66	кисело-отпорне плочице	кисело-отпорне плочице	полудисперзија
7.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40	цем. кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8.	ТРАФО	8.14	11.80	кер.плочице	полудисперзија	полудисперзија
	УКУПНА ПОВРШИНА	119.81				

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/IV, **Београд**

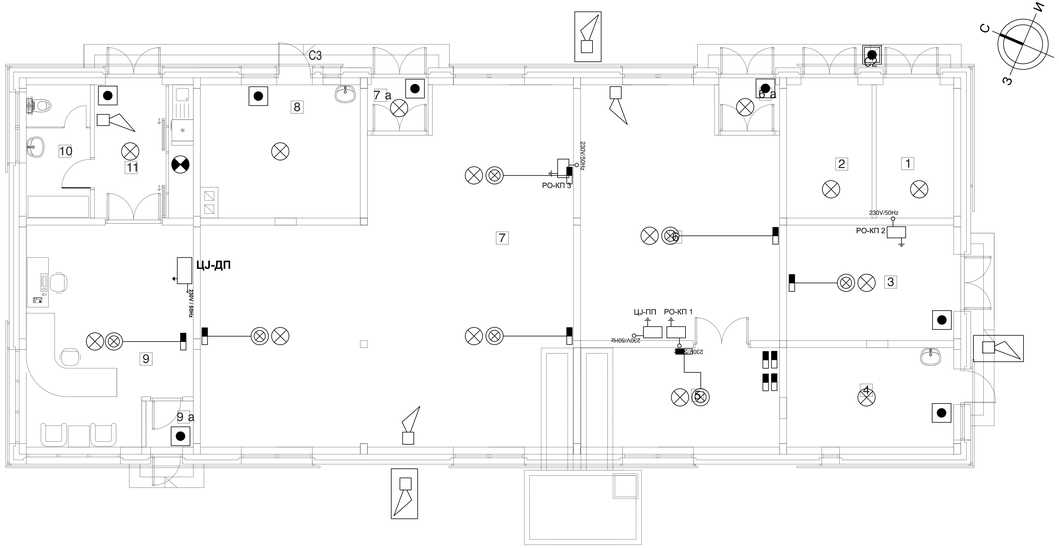
Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

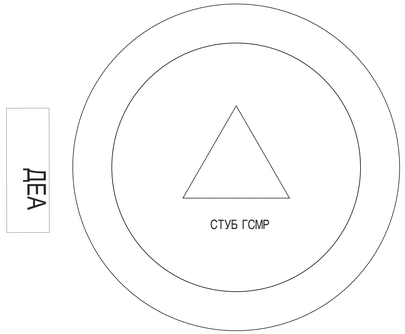
Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж: Сајлово старо - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП
Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц09





ДЕА

ПЕРОН

ПЕРОН

ОСОВИНА 1. КОЛОСЕК

ПЉ

Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5m,дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кер.плочице до 2.30m дистерз.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

СИП
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Одговорни пројектант:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број
353 4400 03 /
07-152-21212

Руководилац организационе целине:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Уступљена контрола:
Татјана Клекавица, дипл.инж.ел.

Сагласност:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд
Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИК)
ЗЕМУНИК-НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (БЕЛЕБИЋИ)

Врс пројекта:
ПЗ.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

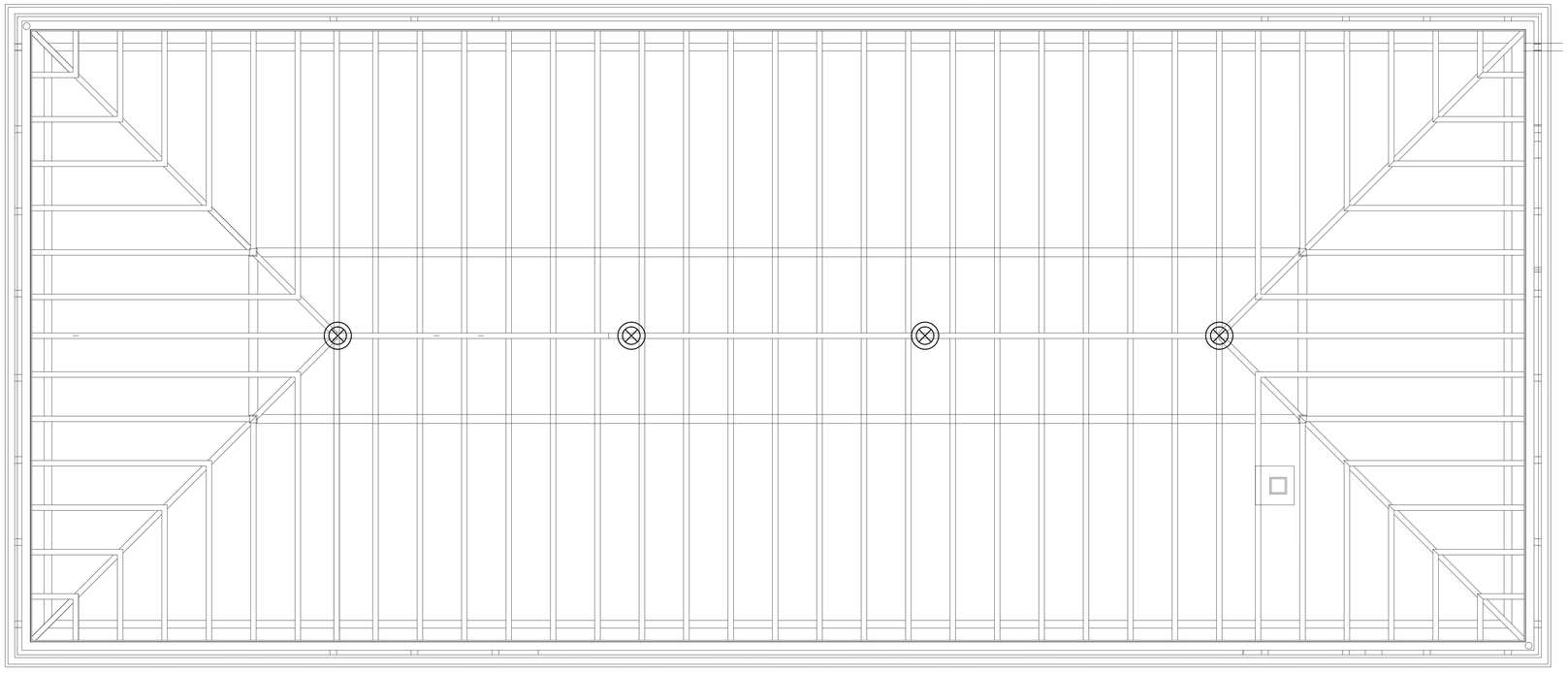
Назив пројекта:
Пројекат за извођење - Пруга ве ОС и ТТ - почетна примена - ЦЈ

Врста пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц10

Размера: 1:50



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/IV, **Београд**

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:
Румена - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП

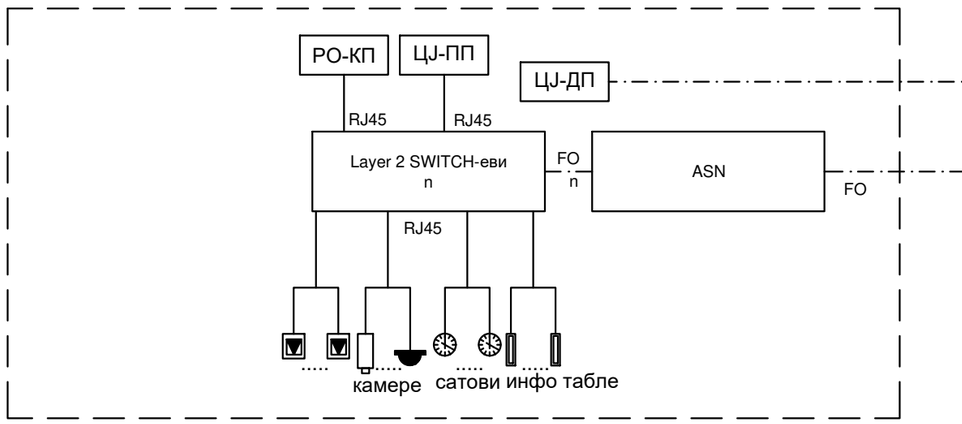
Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц11

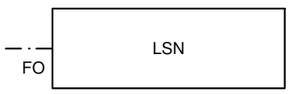
САЈЛОВО, РУМЕНКА

СТАНИЦА НОВИ САД

Зграда за СС и ТТ



Станица Нови Сад



FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:

" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Цртеж:/
Сајлово, Руменка - Блок шема мрежне опреме

Размера:
-

Фаза пројекта:
ИДП

Датум:
12.2018.

Цртеж бр:
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц12

ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО

ПРОЈЕКТОВАНИ

ПОСТОЈЕЋА СТА

ЗГРА

СТАНИЦА КИСАЧ
km 90+381.13

SM-R

РО-ЗКС 3

РО-ЗКС 4

РО-ЗКС 5

РО-ЗКС 6

РО-ЗКС 7

РО-ЗКС 8

колосек 1

колосек 2

колосек 3

колосек 4

90+300.00

90+400.00

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број
353 4456 03.
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цилетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 6/IV, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ТРУПЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИК)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕЂИН)

Део пројекта:
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив:
Ниво - Ситуација - задрачна комуникациона мрежа

Размера:
1:200

Фаза пројекта	Датум:	Цртеж бр.
ИДП	**12.2018.**	2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц13

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:

Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4456 03,
07-152-212/12

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цилетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамјановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 11, Београд

Надлежно министарство:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

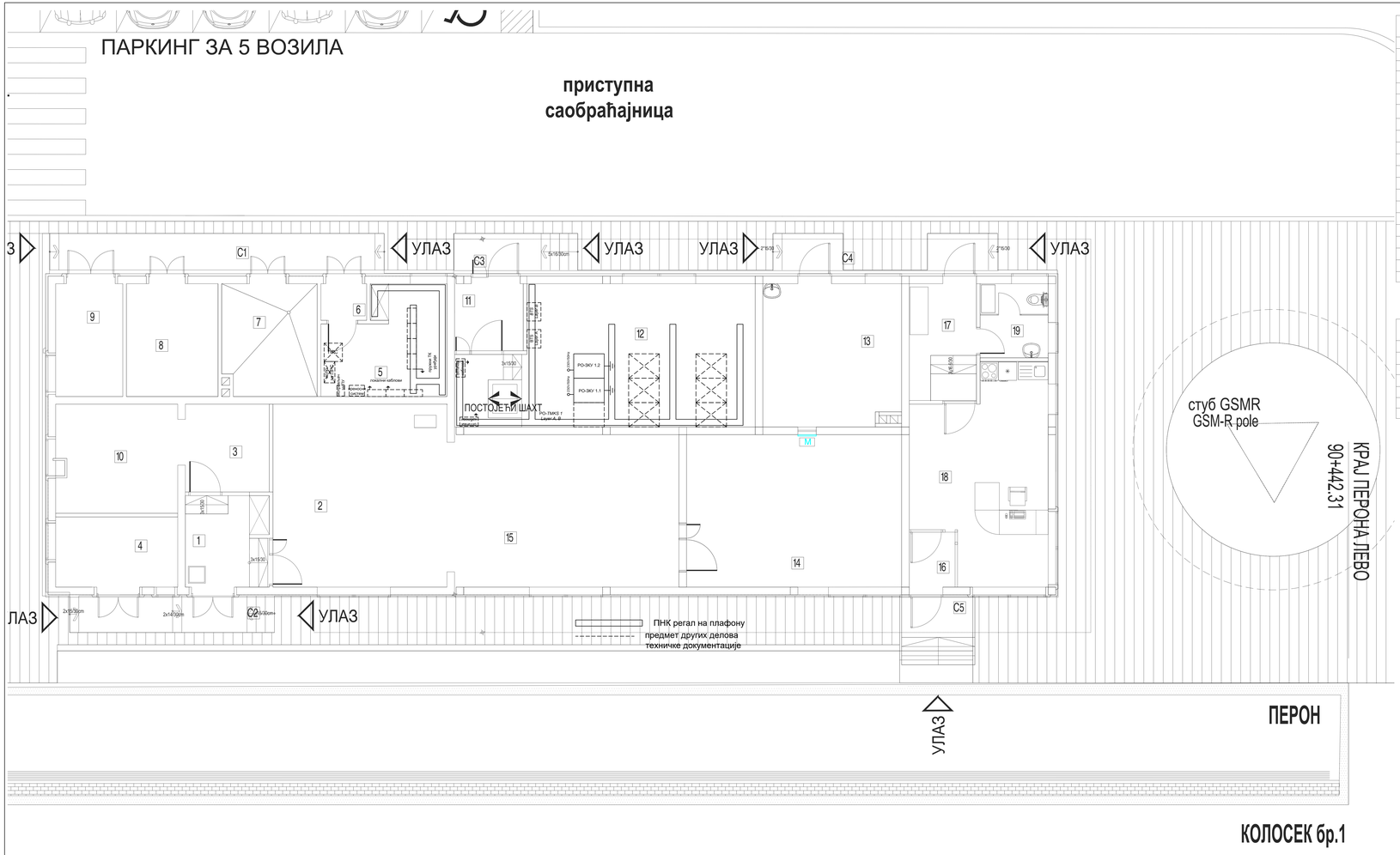
Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИК)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОШ, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Врста пројекта: ИДП | Датум: 12.2018. | Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц14

Назив: Ниво - Ситуација - рампе

Размера: 1:200



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
C1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
C2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
C3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
C4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
C5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број
353 4400 03 /
07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Контролисао:
Татјана Клекевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ а.д.
Немањина 11/1, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА, ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕВЗОНИ)
ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕВЗОНИ) - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА)

Врс пројекта:
ПЗ.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСИЉ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

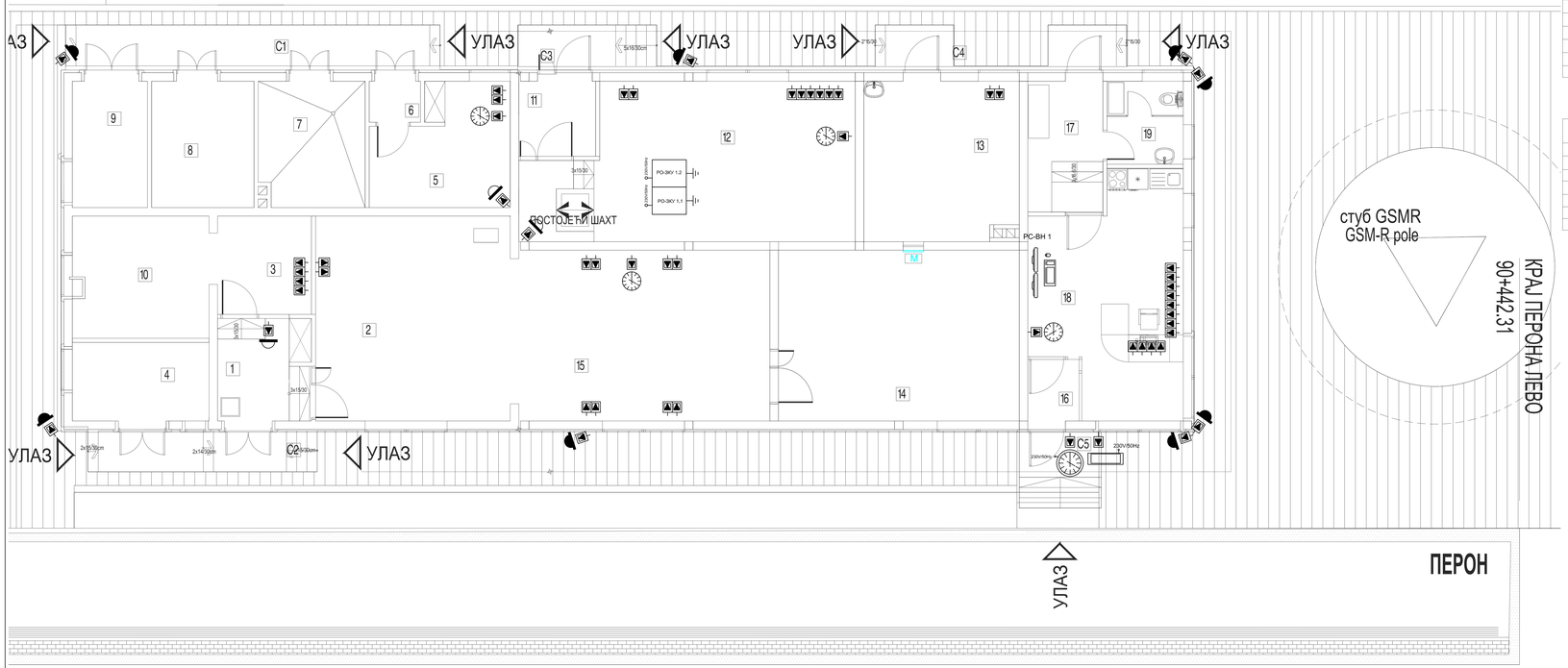
Назив пројекта:
ТК-ОБЈЕКАТ ЗА СС и ТТ - основа приземља - централна станица, аутоматски телекомуникациони центар, трансформаторска станица, трафо-кабловски извод

Размера:
1:50

Врста пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц15

ПАРКИНГ ЗА 5 ВОЗИЛА

приступна саобраћајница



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
С1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
С2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
С3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
С4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
С5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4400 03 07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Контрола пројекта:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ а.д.
Немањина 11/1, Београд
Министарство за инфраструктуру, грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Министарство за инфраструктуру, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

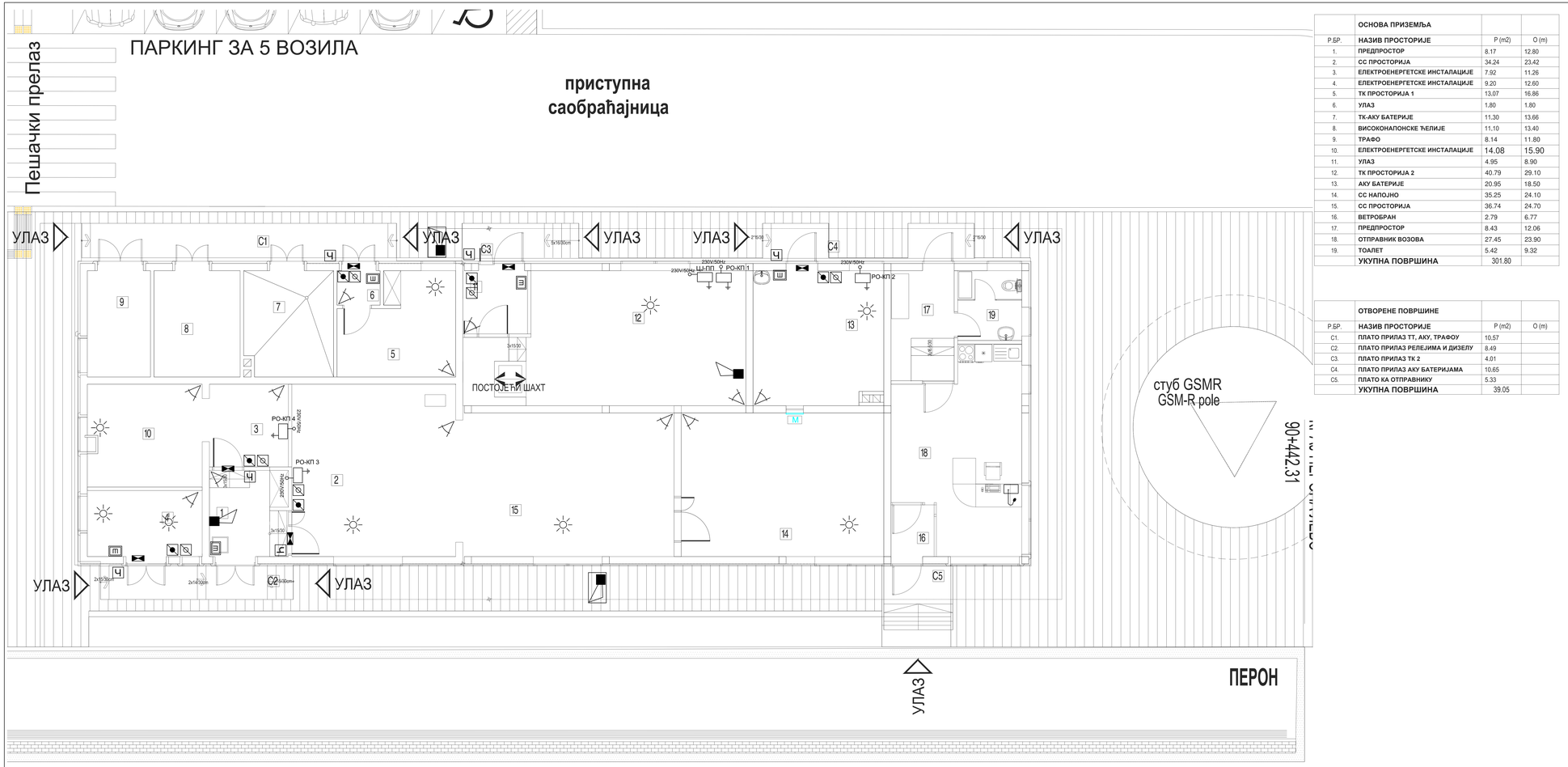
Објекат:
ПРУГА железничка пруга
БЕОГРАД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
(ЕВРОПА) НОВИ САД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА)

Врс пројекта:
ПЗ.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив:
Основа - Основа на СС и ТТ - основа приземља - архитектонска основа

Размера: 1:50

Врста пројекта: **ИДП** | Датум: **12.2018.** | Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц16



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
С1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
С2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
С3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
С4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
С5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4400 03 07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Контрола контроле:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ а.д.
Немањина 11, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Сектор железничког саобраћаја, Одсек
web site: www.mgsi.gov.rs

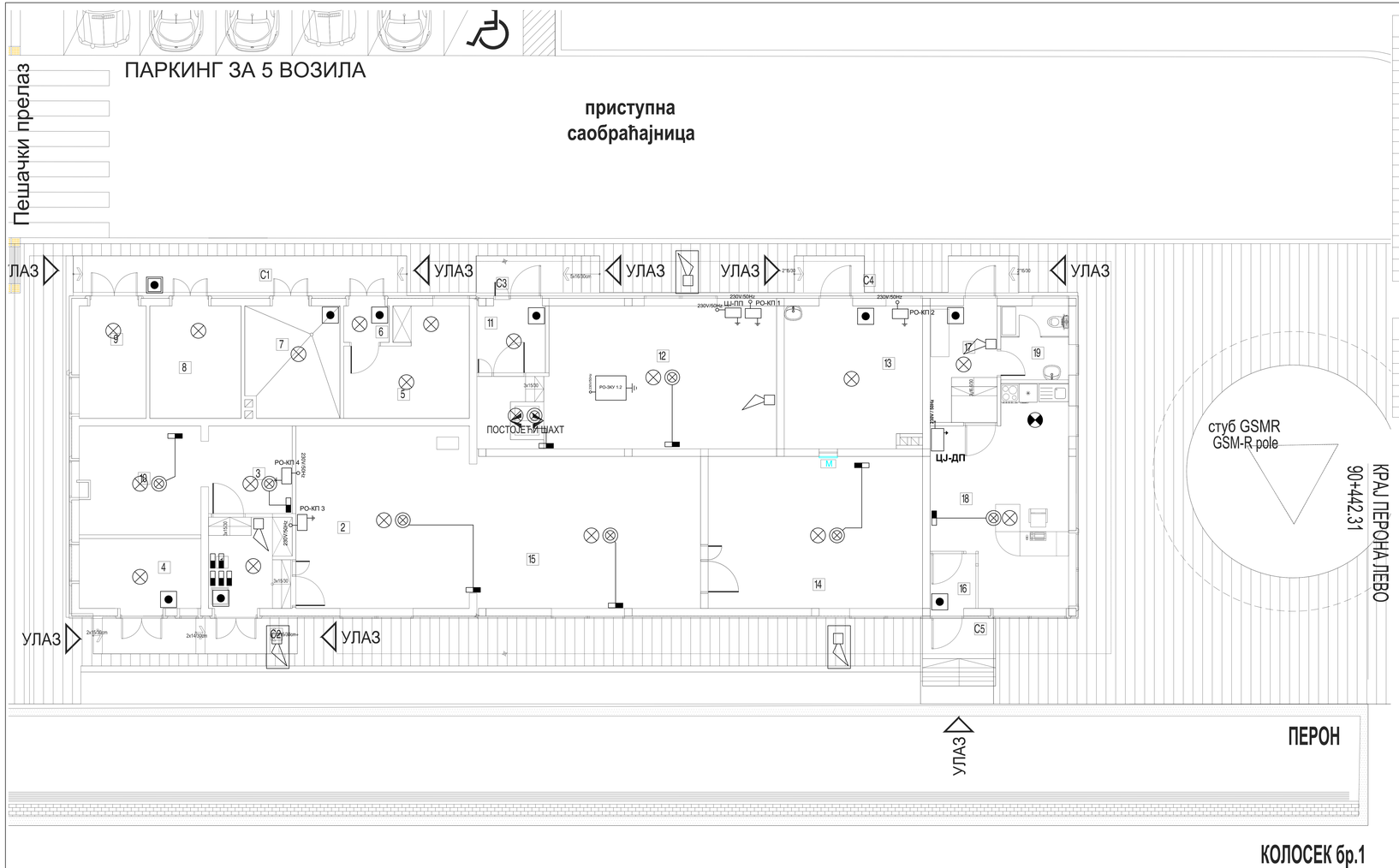
Објекат:
РЕКОНСТРУКЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЈЕЛЕШАНИ,
ЈЕЛЕШАНИ-НОВИ ЈАД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЈЕЛЕШАНИ

Врс. пројекта:
ПО 3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЈ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив:
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - ОСНОВА СЕ СТ 77 – основа приземља - рампе, контрола приступа, детекција пушења

Размера: 1:50

Врста пројекта: ИДП | Датум: 12.2018. | Ознака бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц17



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
C1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
C2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
C3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
C4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
C5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број
053 4400 03
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветковић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Контролисао:
Татјана Клекнер, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11, Београд
Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Сектор за железнице, Одељење
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
(ЂУНИСА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА)

Врс пројекта:
ПЗ.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

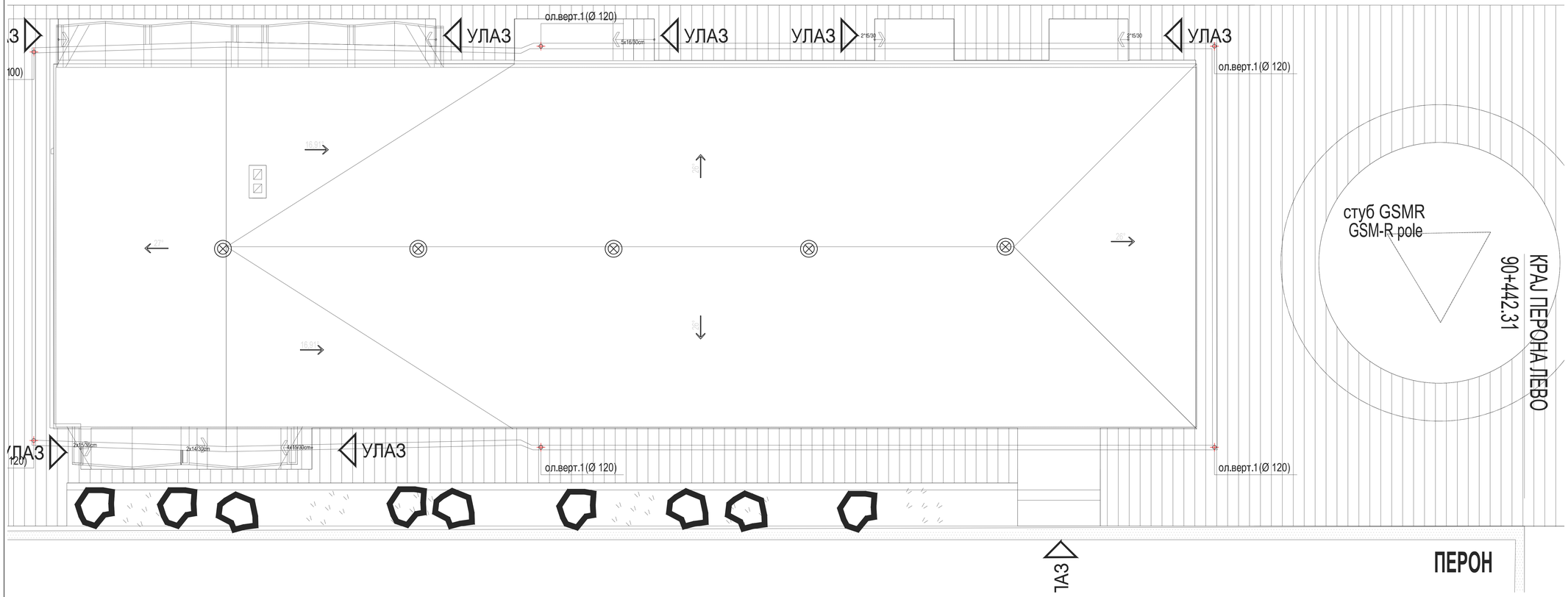
Назив пројекта: ПЗ.3 - Основа на СС и ТТ - основа приземља - КДП

Размера: 1:50

Врста пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Ознака бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц18



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 6/IV, Београд
Партнер пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДОГРАДЊА ДРУГОГ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
Б/Ф.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив: План - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП
Размера: 1:50

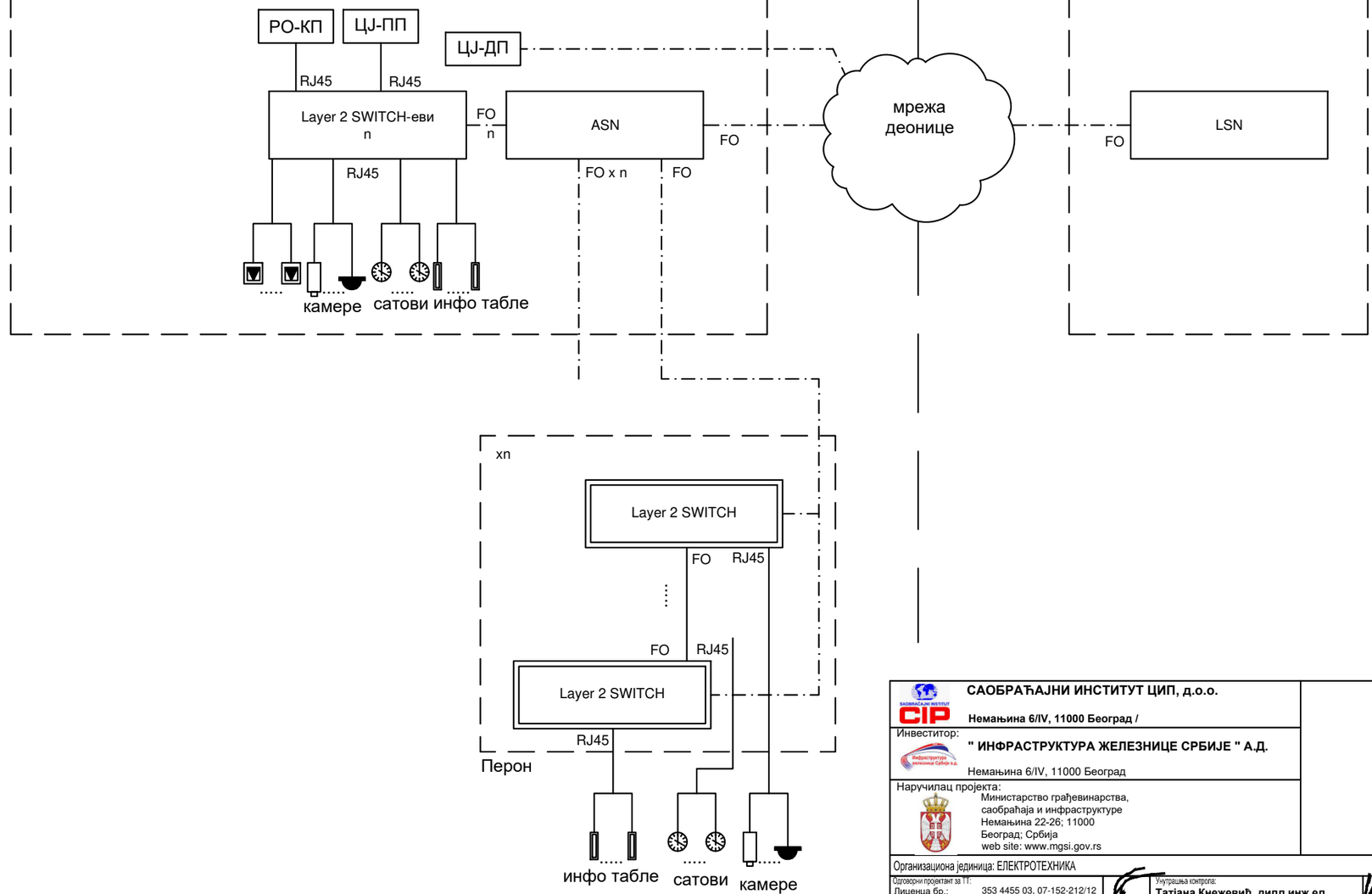
Фаза пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц19

СТАНИЦА КИСАЧ

СТАНИЦА НОВИ САД

Зграда за СС и ТТ

Станица Нови Сад



FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:

" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:/ Кисач - Блок шема мрежне опреме

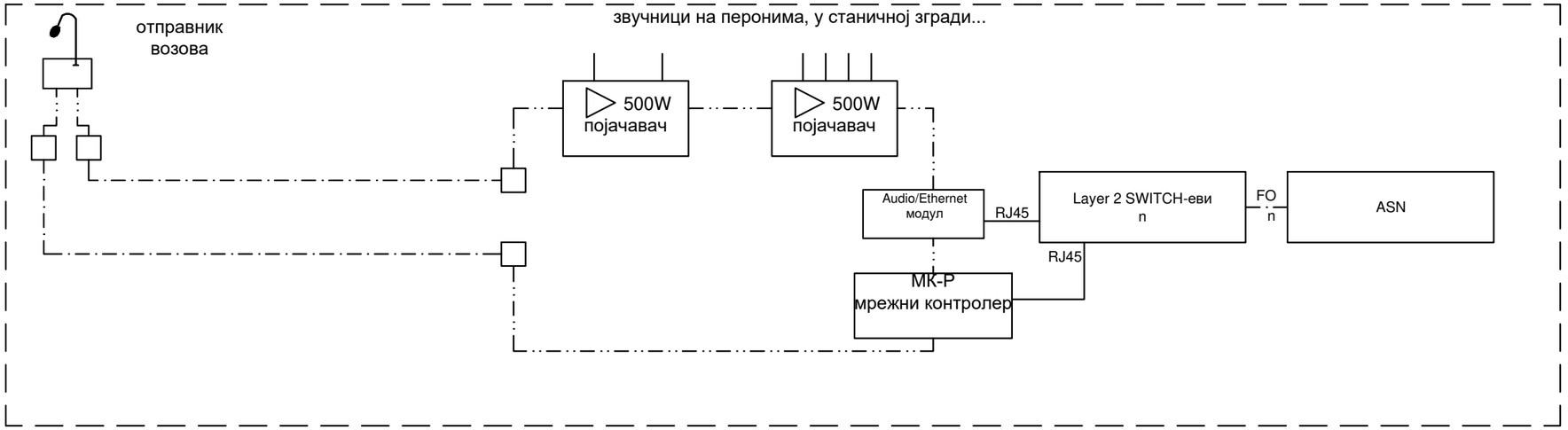
Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц20

Зграда за СС и ТТ



FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:

" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000
Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

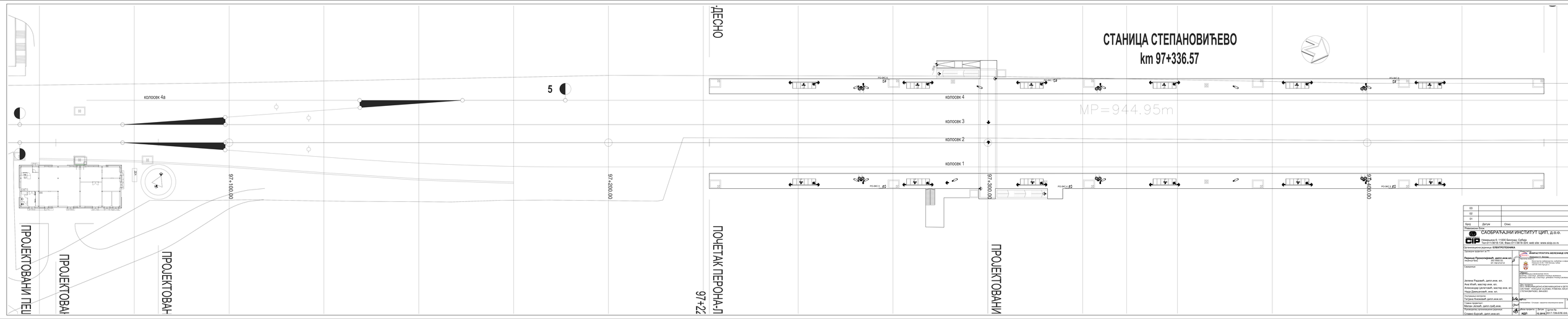
Цртеж:/ Кисач - Блок шема система разгласа

Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц21



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Република Србија

ЦИП

НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6, 11000 Београд, Србија
тел:011/3618-132; Факс:011/3618-324; web site: www.scip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Пројекат израдио у ЦИП:

Лариса Прокопијевић, дипл.инж.ел.
Број лиценце Број: 353 4950 03
353 5012 03

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл. инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цекић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Одговорни пројектант:
Лариса Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Главни инжењер:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице:
Славко Бојић, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд

Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Сектор за железничку инфраструктуру

Сагласност:

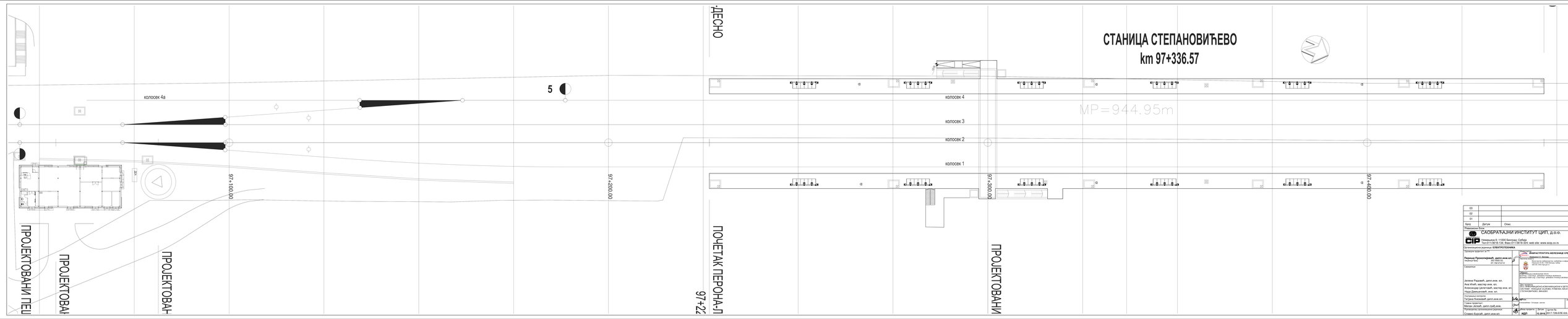
Објекат:
ДЕО: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА И ДЕТЕКТОРСКО-СИГНАЛНИ УРЕЂАЈИ ЗА ДЕТЕКЦИЈУ ВОЗОВА
ПЕШАЧКИ ПРЕЛАЗ - ВИАДУКТ

Садржај:
ОПШТА СИТУАЦИОНА СКИЦА

Врста техничке документације:
ПЗИ - Пројекат за извођење

Размера:
1:200

Датум пројекта: 11 јула 2017.
Датум:
Број пројекта: 17-728-E/SE-5-6-3-1.DP



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Радни број:

СКОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел:011/3618-104; Факс:011/3618-304; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Пројекат израдио у сарадњи са:

Пројекат Пројектовао/ли, дипл.инж.ел.
Број лиценце Број:
Број:

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл. инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветић, мастер инж. ел.
Нада Дивљановић, инж. ел.

Одговорни пројектант:
Контролисао: **Пројекат, дипл.инж.ел.**
Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице:
Слађана Бојић, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд

Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Сектор за железничку инфраструктуру
www.mgsi.gov.rs

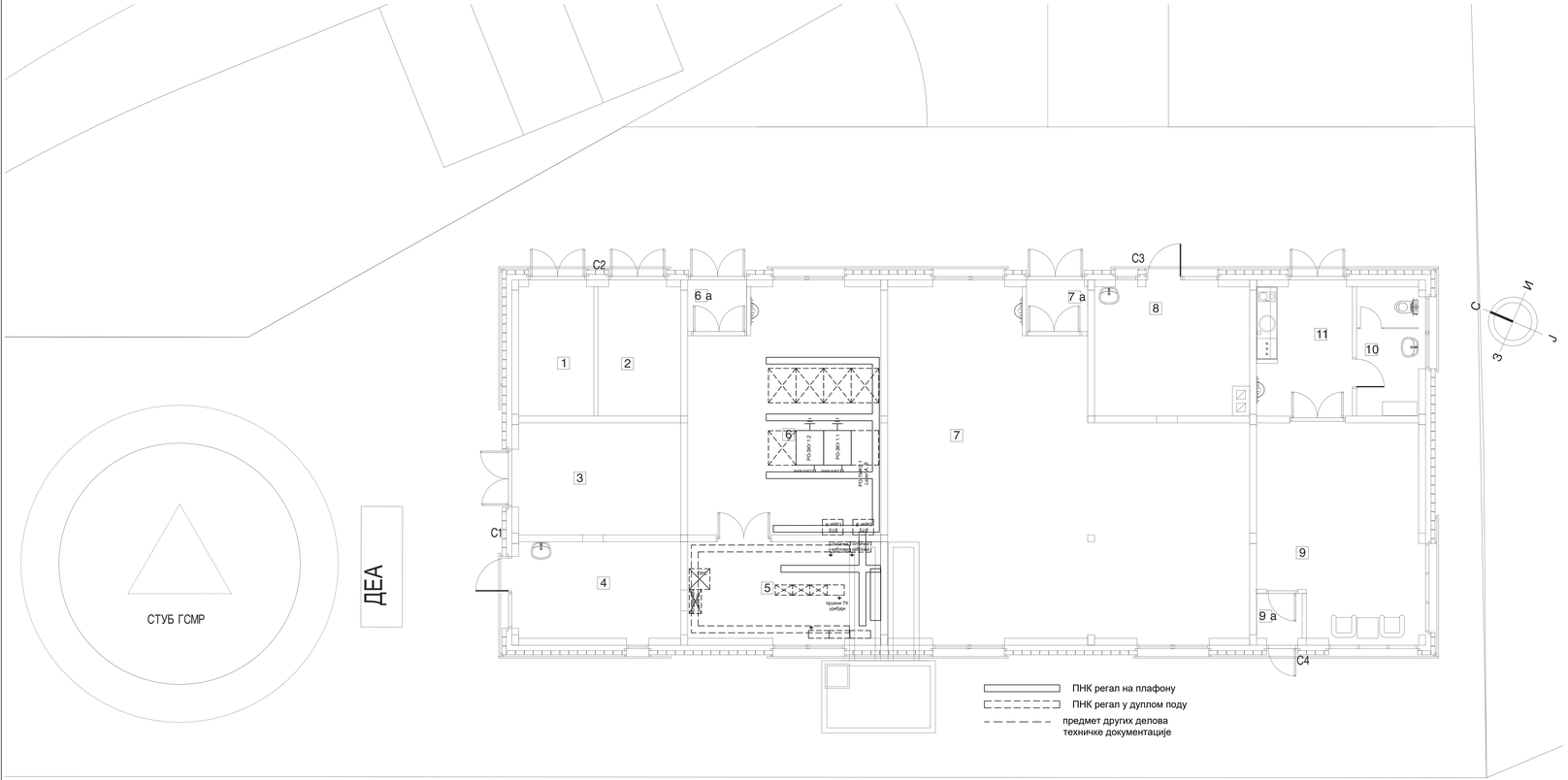
Сагласност:

Датум:

Врста техничке документације:
ПЗИ - ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ
Назив пројекта:
ПЗ-1. ЭЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ МЕРНО-РЕГУЛАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ ОРМАНИ (ЕМРО) И ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД (ЕВ)
Ознака пројекта: ЖИ-ЕЛ-01

Врста пројекта: Главни | Ознака бр.
ИДП | **за јачу** 2017-726-ЕЛЕ-ЕЛЕ-5-ЦРТ

Размера: 1:250



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5м,дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5м,дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кор.плочице до 2.30т дисперз.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4400 03 /
07-152-212/12

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Контролисао:
Татјана Клекавица, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕЛЕМЕНТИ)
ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕЛЕМЕНТИ) - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕЛЕМЕНТИ)

Врста пројекта:
ПЗ.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

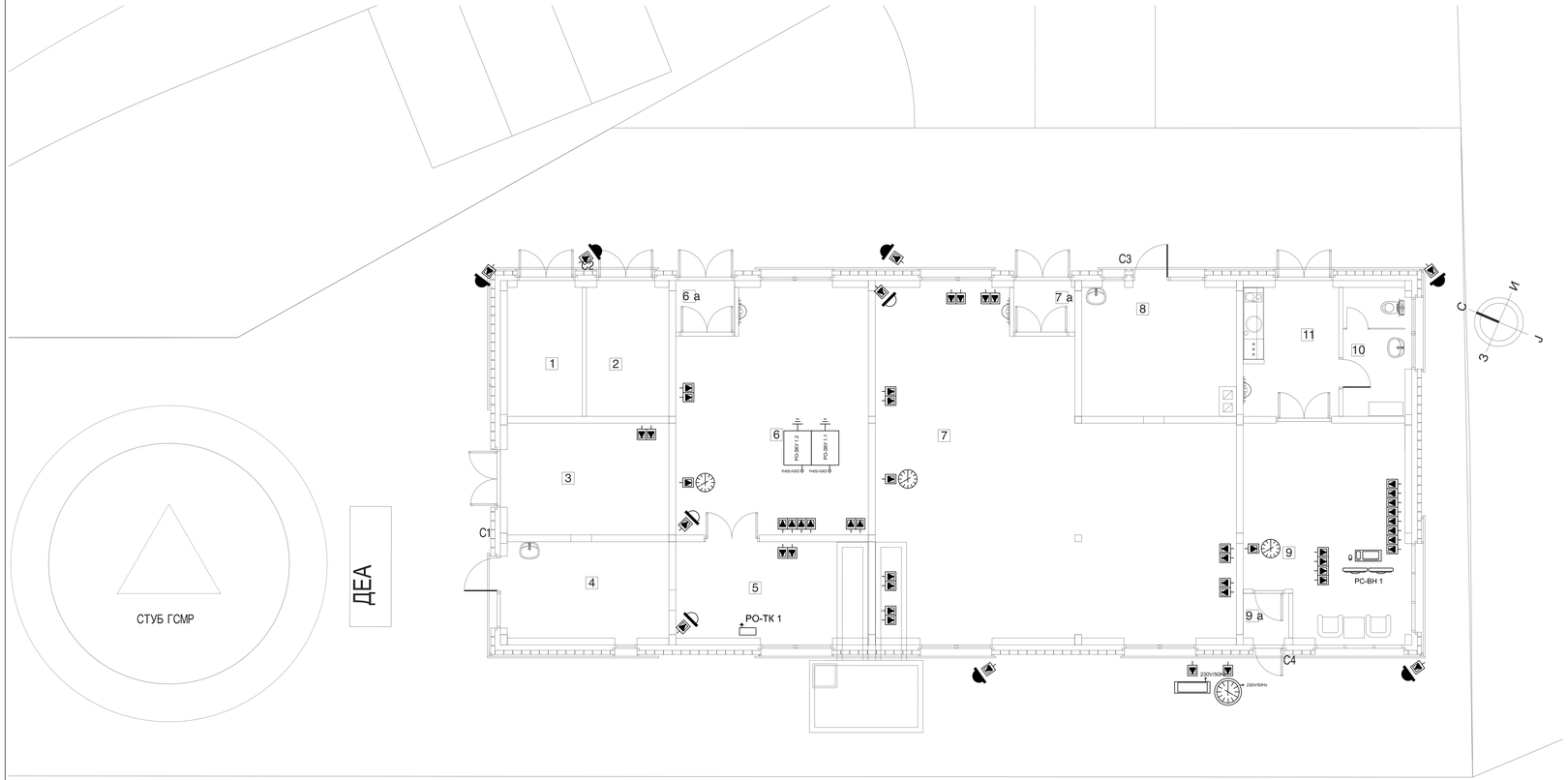
Назив пројекта:
Пројекат за извођење

Размера:
1:50

Датум:
12.2018.

Целик бр.
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-ЦД4

ИДП



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5m;дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	киселоотп.кер.пл. до 1.5m;дисперзија	дисперзија
9	Отпрвник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кор.плочице до 2.30m дигкер.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4400 03 /
07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Руководилац организационе целине:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Контролисао:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд, 11000
web site: www.mgsi.gov.rs

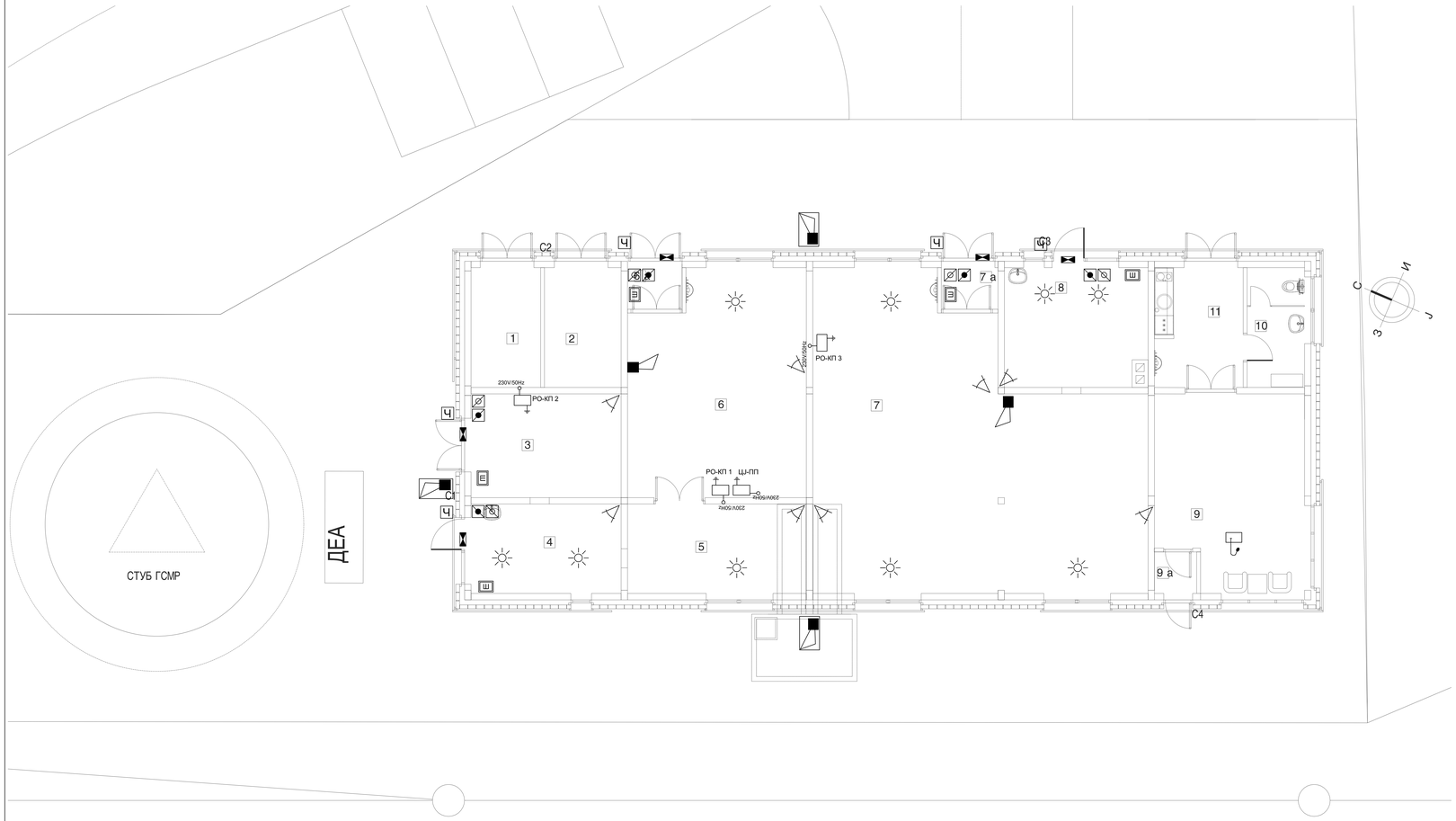
Објекат:
ДЕЛИЦАЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАДЈАРСКА КЕЛЕБИЈА) - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Врс пројекта:
ПЗИ - ЕЛЕКТРОКОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив пројекта:
ПЗИ - Телекомуникације - Зграде на ОС и ТТ - основна применa - Електричне инсталације јачих струја

Размера:
1:50

Фаза пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-ЦЕ5



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	керпоспоп кер.пл. до 1.5m/дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	керпоспоп кер.пл. до 1.5m/дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кор.плочице до 2.30m дисперз.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
C1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
C2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
C3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
C4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел
лиценца број: 353 4400 03 /
07-152-212/12

Уступљено:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд
Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Уступљено:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ
ЗЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ
БЕОГРАД - СОВТЛАК - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА, ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА)
ВРШКА ЧУКА (ЗЕЛЕЗНАРА) - СОВТЛАК - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА)

Врс пројекта:
ТК 3 - ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

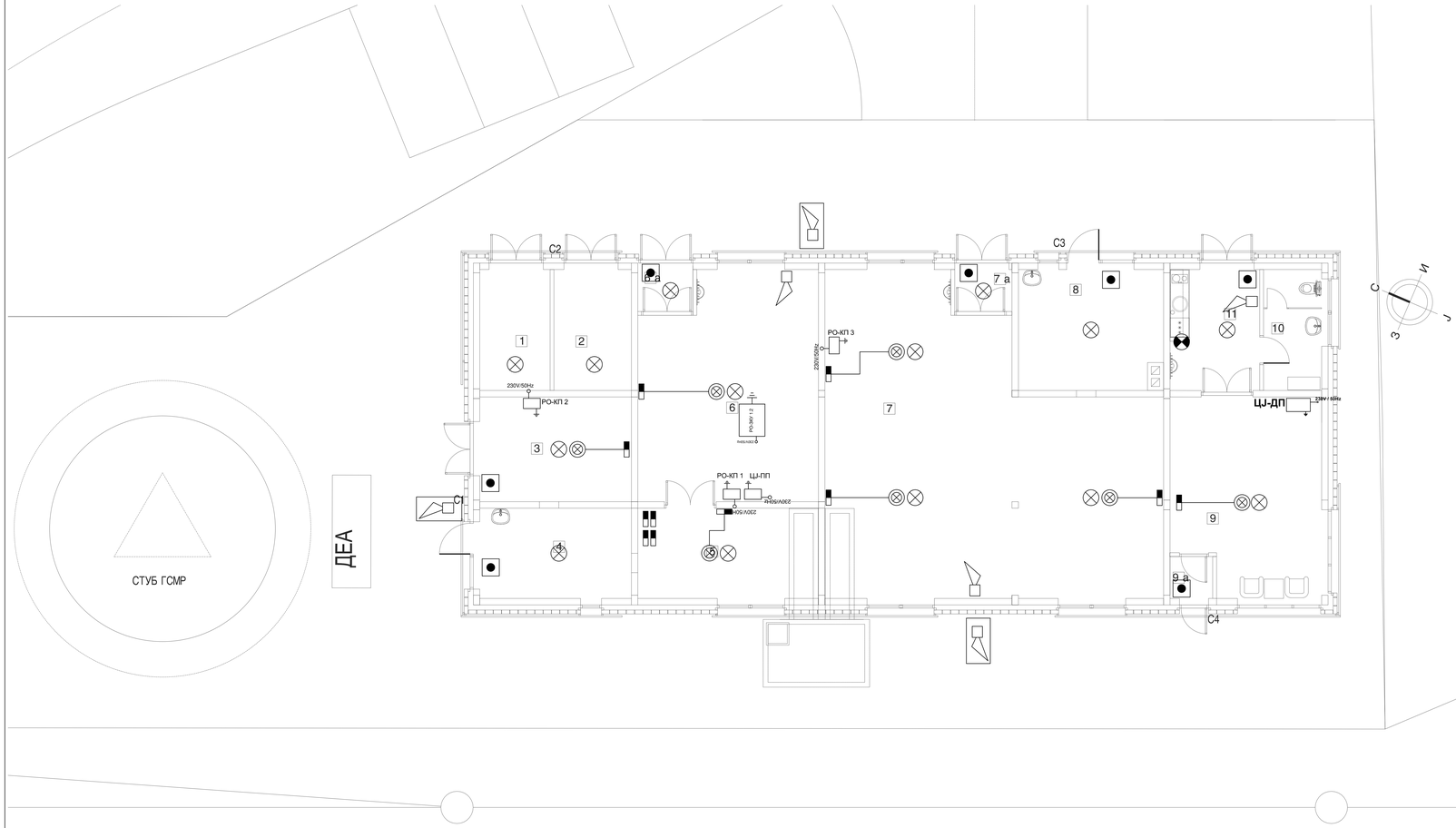
Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Назив пројекта:
Телекомуникације - Зграде за ОС и ТТ - основе примене - решења
Објекти простора, детаљна решења

Размера:
1:50

Врста пројекта: **ИДП** | Датум: **12.2018.** | Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц26



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	керосрсол кер.пл. до 1.5m;дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	керосрсол кер.пл. до 1.5m;дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9а	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кор.плочице до 2.30т дисперз.	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	252.03			(-3%)	244.46
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
С4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	16.81				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

ЦИП
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4400 03 / 07-152-21212

Руководилац организационе јединице:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац пројекта:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ЗА НАРУЧИОЦА:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11/1, Београд

Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

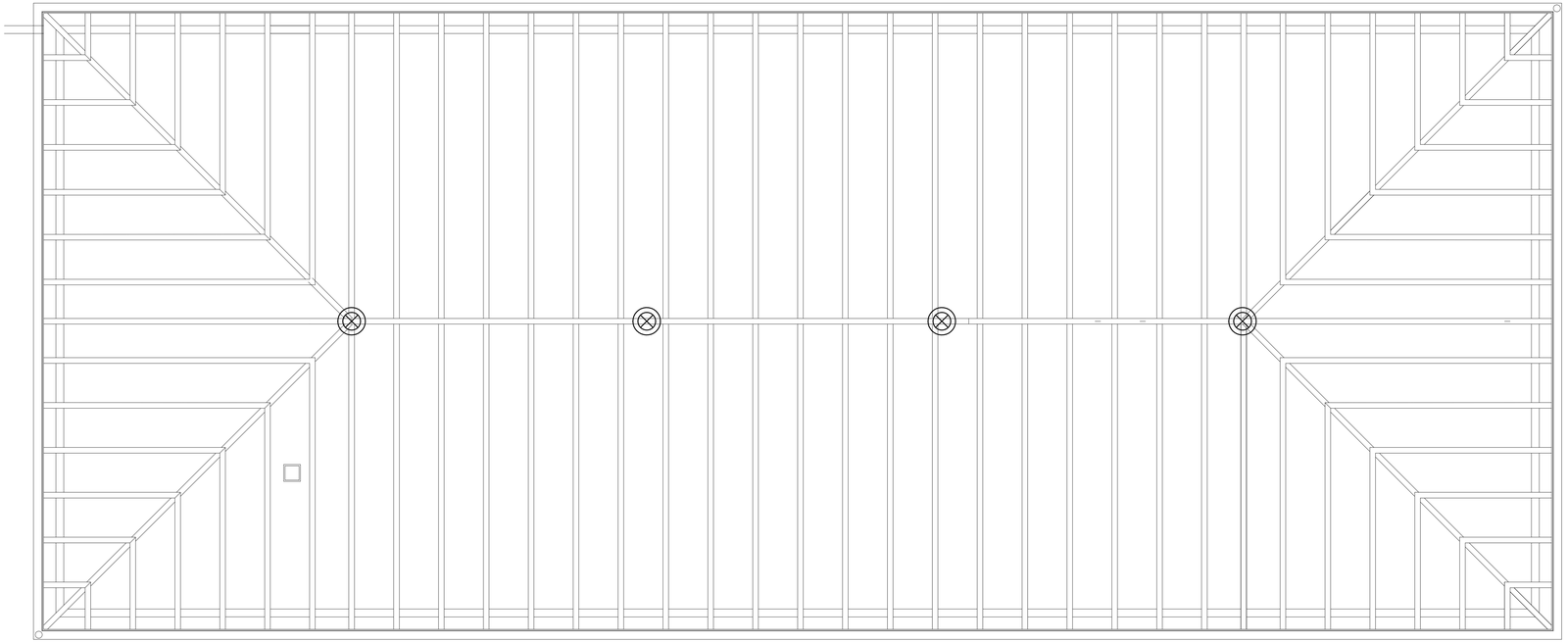
ОБЈЕКАТ:
ДЕЛИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕШАН)
ЗРЕЊАНИН-НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (БЕЛЕНКА)

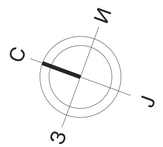
Врс. пројекта:
ПЗ.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив пројекта:
Пројекат за извођење радова - Зграда за ОС и ТТ - основа приземља - АДТ

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ИДП** | Датум: **12.2018.** | Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц27





03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 6ТУ, **Београд**

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5.5.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:
Степановићево - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП

Размера:
1:50

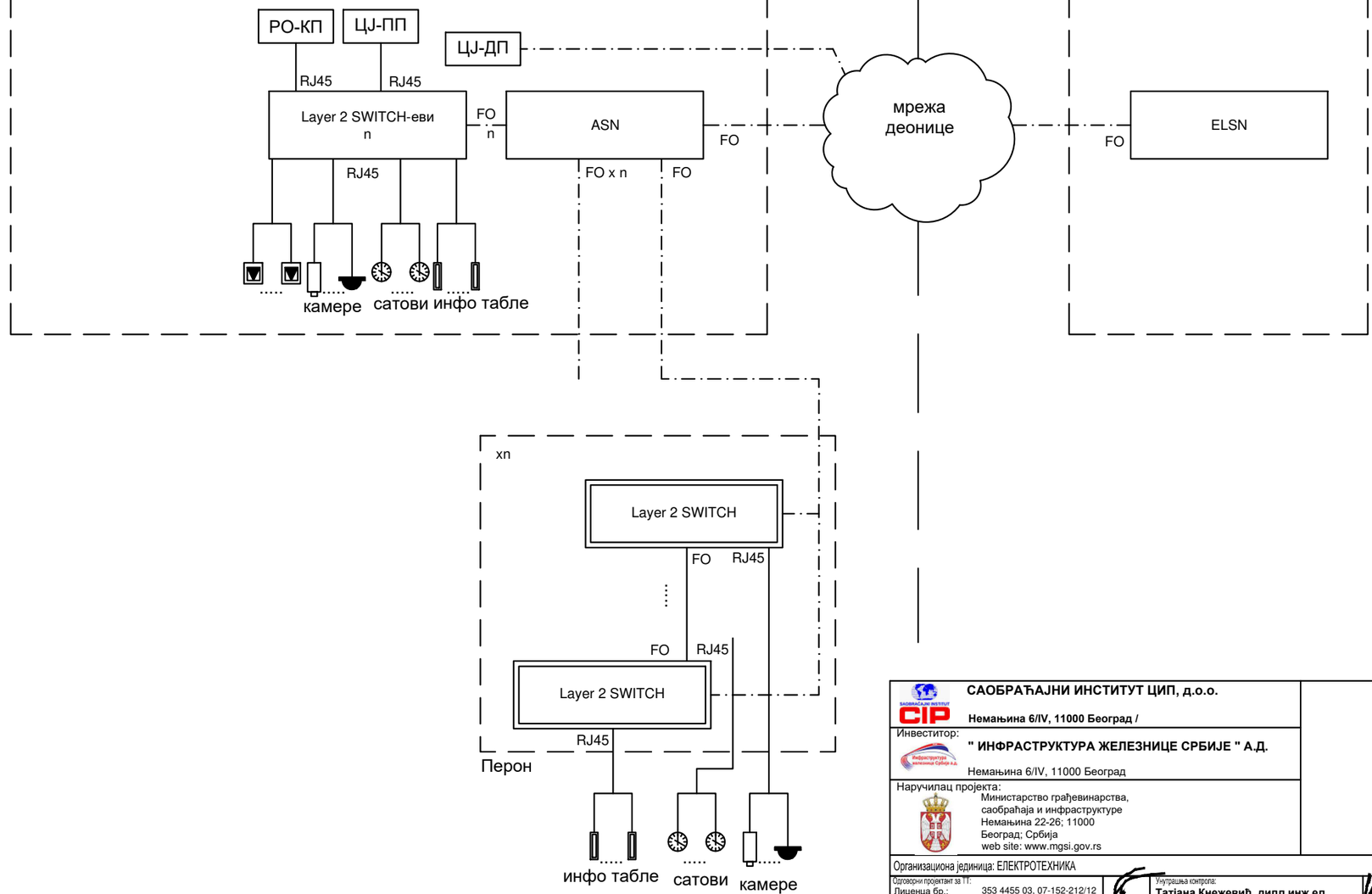
Фаза пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр.
2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц28

СТАНИЦА СТЕПАНОВИЋЕВО

СТАНИЦА ВРБАС НОВА

Зграда за СС и ТТ

Станица Врбас Нова



FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. Немањина 6/IV, 11000 Београд /	03	
Инвеститор: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. Немањина 6/IV, 11000 Београд	02	
Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	01	
	Бр: / Датум: / Опис:	

Ревизиони блок:/

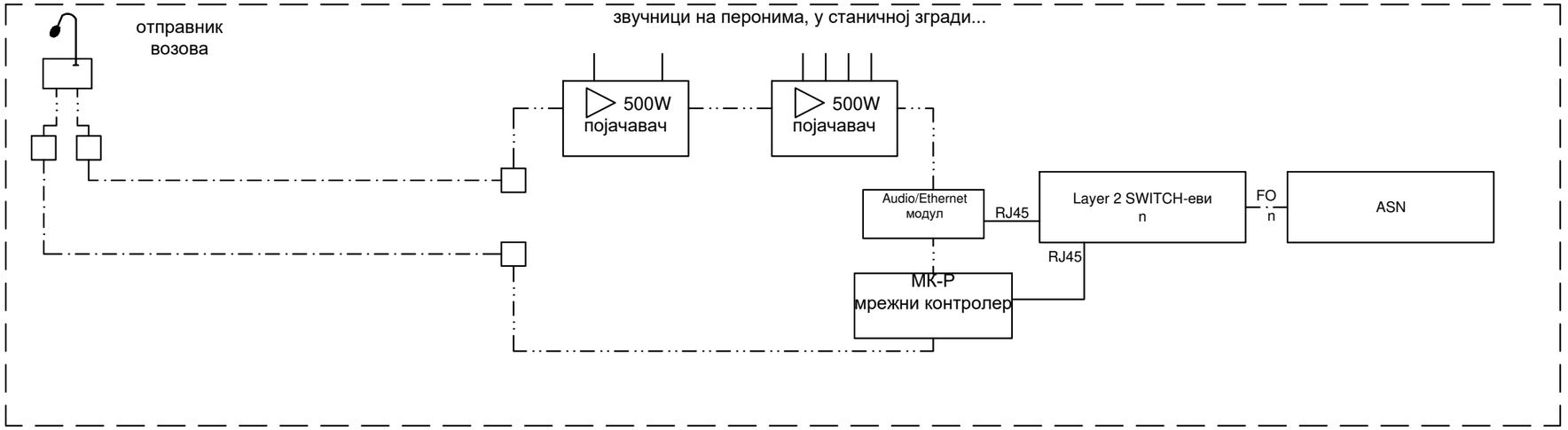
Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 **Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.**	Унутрашња контрола: **Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**	Цртеж:/ Степановићево - Блок шема мрежне опреме	Размера: -
Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.инж.грађ**		
	Руководилац организационе јединице: **Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.**	Фаза пројекта: ИДП	Датум: 12.2018.
		Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц29	

Зграда за СС и ТТ



FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:

" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000
Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:/ Степановићево - Блок шема система разгласа

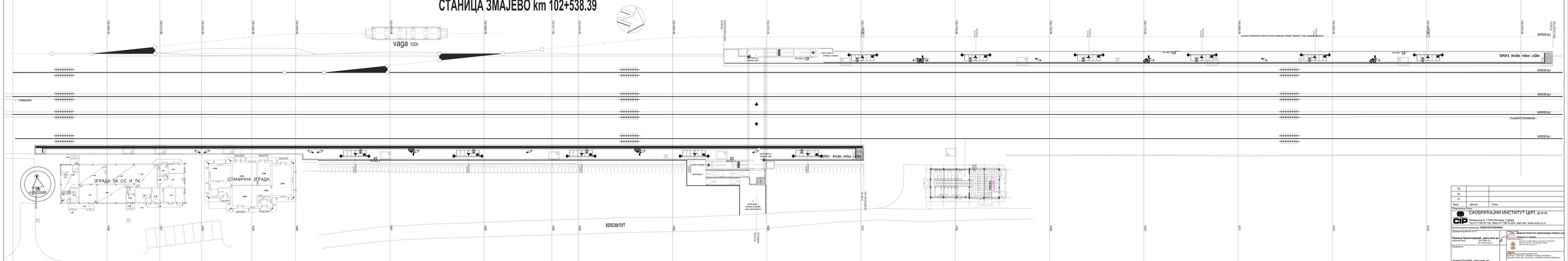
Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

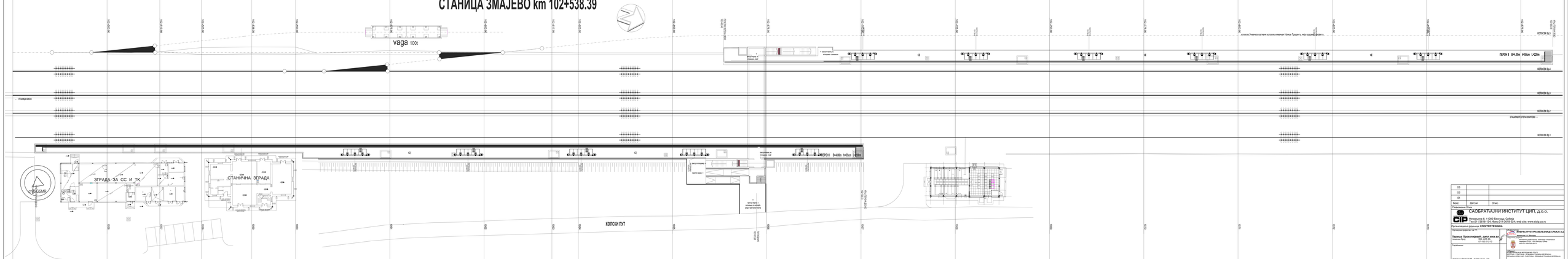
Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц30

СТАНИЦА ЗМАЈЕВО km 102+538.39



СТАНИЦА ЗМАЈЕВО km 102+538.39



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Радни број:

СКОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6, 11000 Београд, Србија
тел.:(+381)(0)11/30-39-324; факс:(+381)(0)11/30-39-324; web site: www.scip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Пројекат израдили у сарадњи:

Лариса Прокопијевић, дипл.инж.ел.
Овлашћени број: 353 4950 03
Датум: 03.07.2018.год.

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветковић, мастер инж. ел.
Нада Дивљановић, инж. ел.

Интерактивна контрола:
Гордана Ђорђевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.
Руководилац пројектантског биро:
Слађана Ђорђић, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Републичка дирекција за железнице
www.mgsi.gov.rs; www.railreg.rs

Објекат:
ДЕО: ЖЕЛЕЗНИЧКО-ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ
ГРУПА ОБЈЕКАТА: ЖЕЛЕЗНИЧКО-ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ
ОБЈЕКАТ: ЖЕЛЕЗНИЧКО-ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ

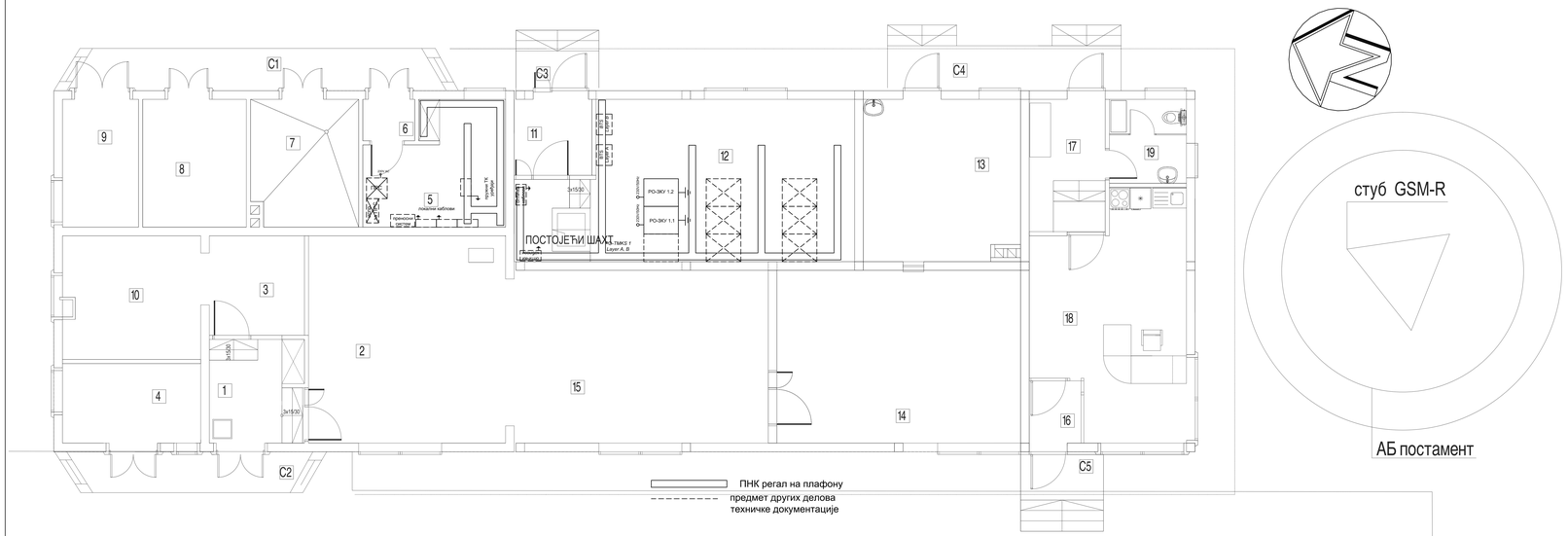
Врста техничке документације:
ПЗ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Назив пројекта:
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Назив:
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Фаза пројекта: Датум: Ознака бр.:
ИДП 03 2018 2017-7/38-ЕЛЕ-5.3-ЦИП

Размера: 1:200



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
С1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
С2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
С3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
С4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
С5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број:
053 4400 03
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Контрола контроле:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

ИНВЕСТИТОР
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Сектор железничке инфраструктуре, Одељење
web site: www.mgsi.gov.rs

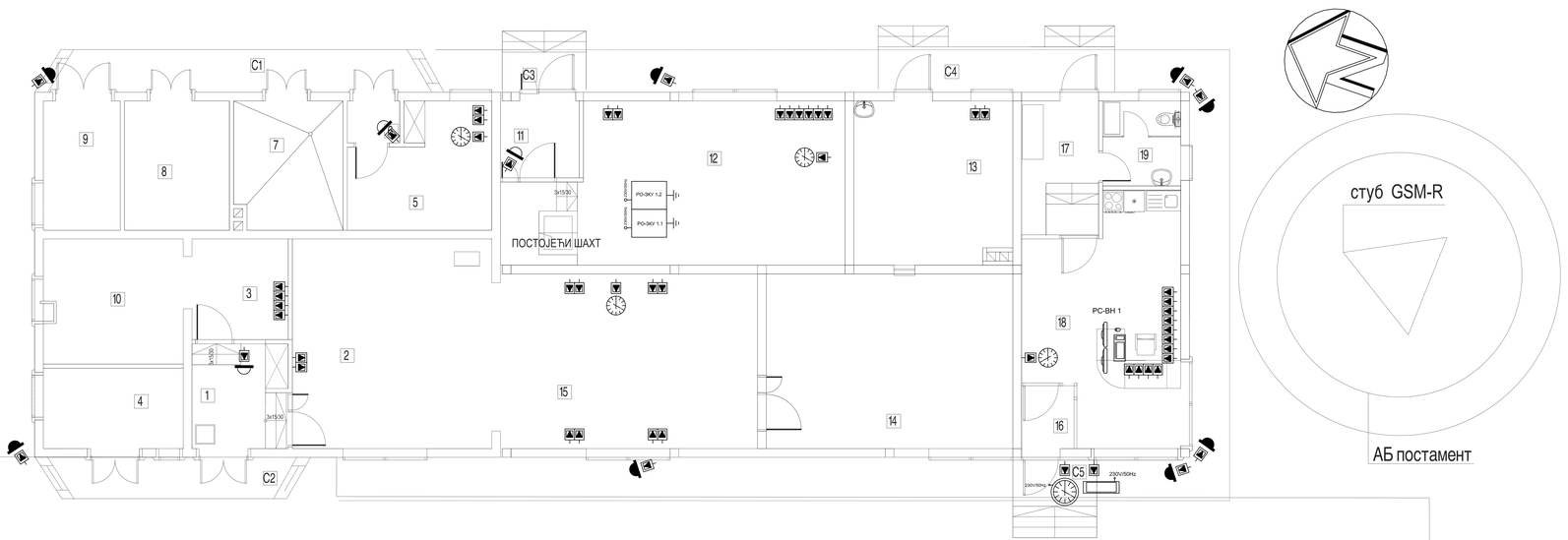
ОБЈЕКАТ
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДЕВИЋА ГРАЊА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
ЗЕМУН - НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДЕВИЋА ГРАЊА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

Врс пројекта:
ПЗИ: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Назив пројекта:
ТК-ЗГРАДА - Основа за СС и ТТ - основа приземља - светларска и електро опремање електромашинске зграде, трафо-заштитног зида

Размера:
1:50

Врста пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-Б/Е.3-ЦЗ



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
C1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
C2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
C3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
C4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
C5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадник пројектант за ТТ:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број:
353 4400 03 /
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Руководилац организационе целине:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Уредништво:
Татјана Клекавица, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПРУТ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
(ВУКОВАР-НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА))

Врста пројекта:
ПЗИ - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

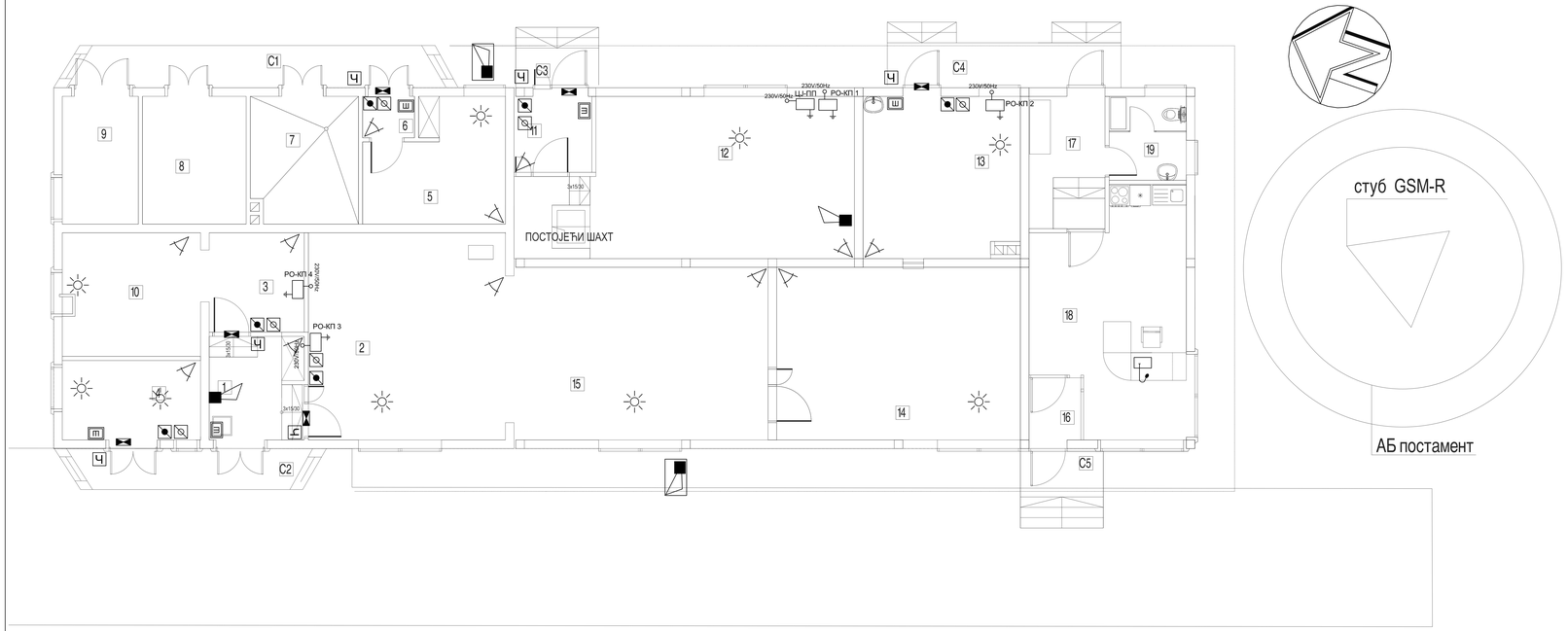
Назив пројекта:
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - Локација на ОС и ТТ - основа приземља - параметри геометријског облика

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Шифра бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц34



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
С1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
С2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
С3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
С4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
С5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Фах:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Контролисао:
Татјана Клековић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Одговорно лице:
Александар Јовановић

Пројекат урадио:
Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број 353 4400 03 07-152-21212

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11, Београд

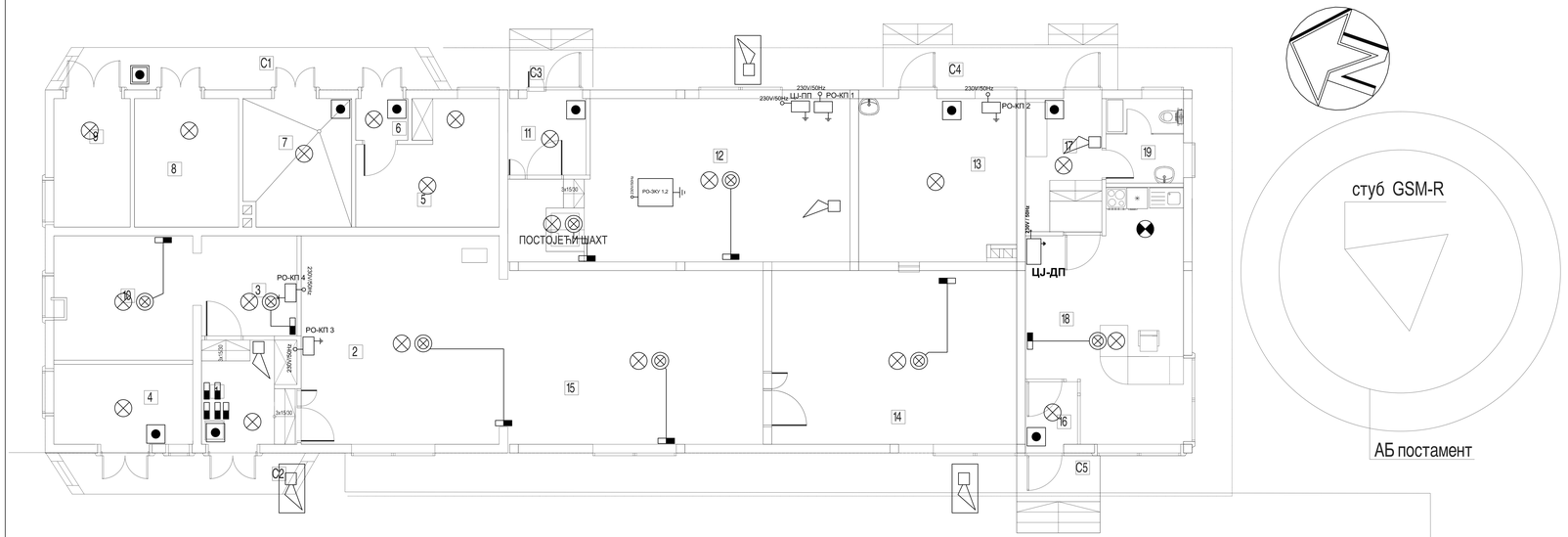
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДОГРАДЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
(ВУКОВАР-НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА))

Врста пројекта:
ПЗИ - ЕЛЕКТРОМАГНЕТСКА КОМПАТИБИЛНОСТ

Врста техничке документације:
ПЗИ - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Назив пројекта



	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
1.	ПРЕДПРОСТОР	8.17	12.80
2.	СС ПРОСТОРИЈА	34.24	23.42
3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	7.92	11.26
4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.20	12.60
5.	ТК ПРОСТОРИЈА 1	13.07	16.86
6.	УЛАЗ	1.80	1.80
7.	ТК-АКУ БАТЕРИЈЕ	11.30	13.66
8.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11.10	13.40
9.	ТРАФО	8.14	11.80
10.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.08	15.90
11.	УЛАЗ	4.95	8.90
12.	ТК ПРОСТОРИЈА 2	40.79	29.10
13.	АКУ БАТЕРИЈЕ	20.95	18.50
14.	СС НАПОЈНО	35.25	24.10
15.	СС ПРОСТОРИЈА	36.74	24.70
16.	ВЕТРОБРАН	2.79	6.77
17.	ПРЕДПРОСТОР	8.43	12.06
18.	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.45	23.90
19.	ТОАЛЕТ	5.42	9.32
	УКУПНА ПОВРШИНА	301.80	

	ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)
С1.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТТ, АКУ, ТРАФОУ	10.57	
С2.	ПЛАТО ПРИЛАЗ РЕЛЕЈИМА И ДИЗЕЛУ	8.49	
С3.	ПЛАТО ПРИЛАЗ ТК 2	4.01	
С4.	ПЛАТО ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈАМА	10.65	
С5.	ПЛАТО КА ОТПРАВНИКУ	5.33	
	УКУПНА ПОВРШИНА	39.05	

ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Одговорни пројектант:
Перишa Прокопијевић, дипл.инж.ел
лиценца број 353 4400 03 / 07-152-212/12

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

Контролисао:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Наручилац:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 11, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
(ВРШАЧКА ЧУКА) - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Врс пројекта:
Ф.З. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

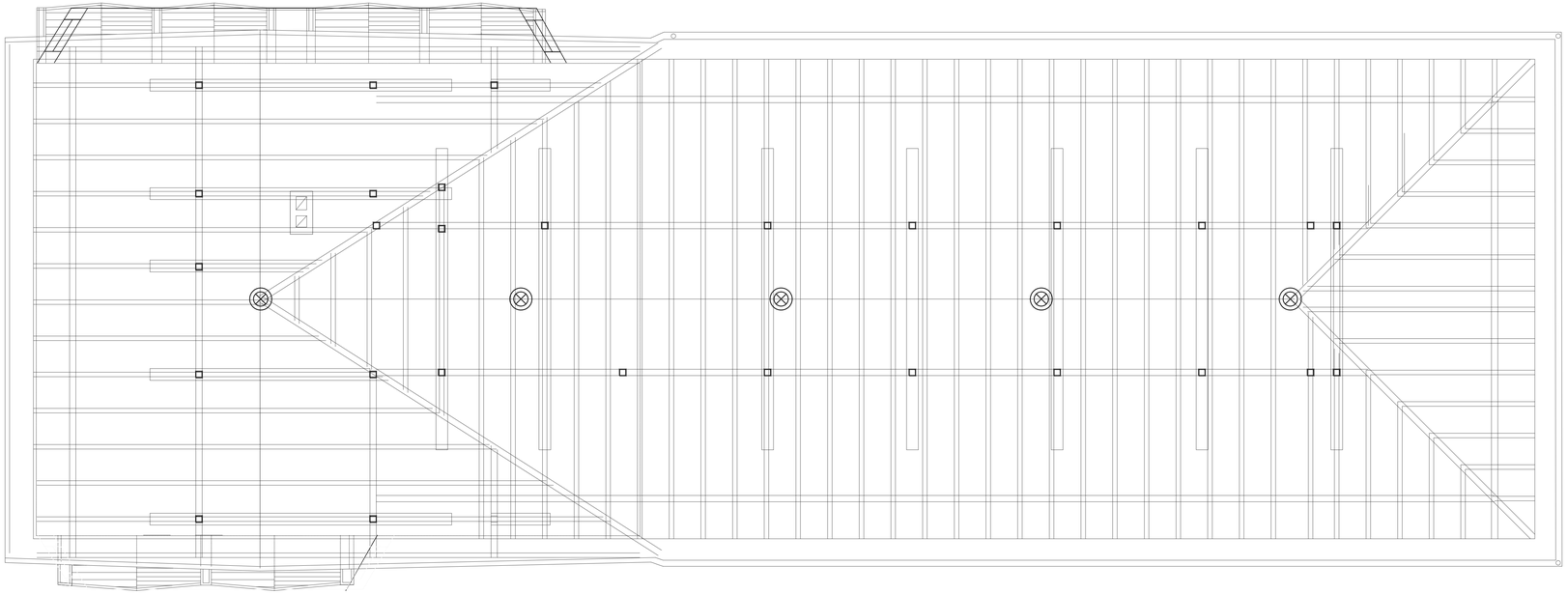
Назив пројекта:
Пројекат за ТТ - основа приземља - АДП

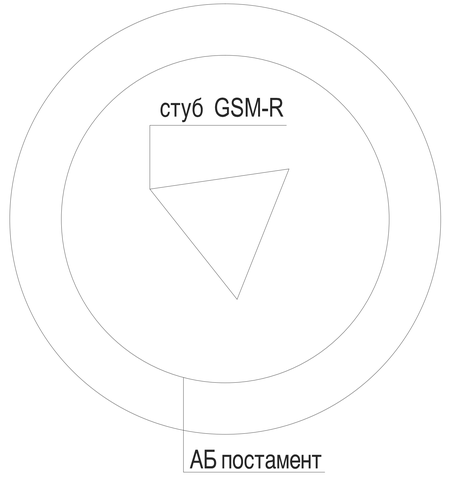
Фаза пројекта: **ИДП**

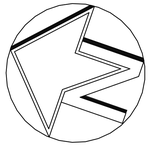
Датум: **12.2018.**

Број: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-ЦЈ6

Размера: 1:50







ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Надлежно министарство пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
Б/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Врста пројекта: **ИДП**

Назив: Зидарско - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДТ

Размера: 1:50

Датум: **12.2018.**

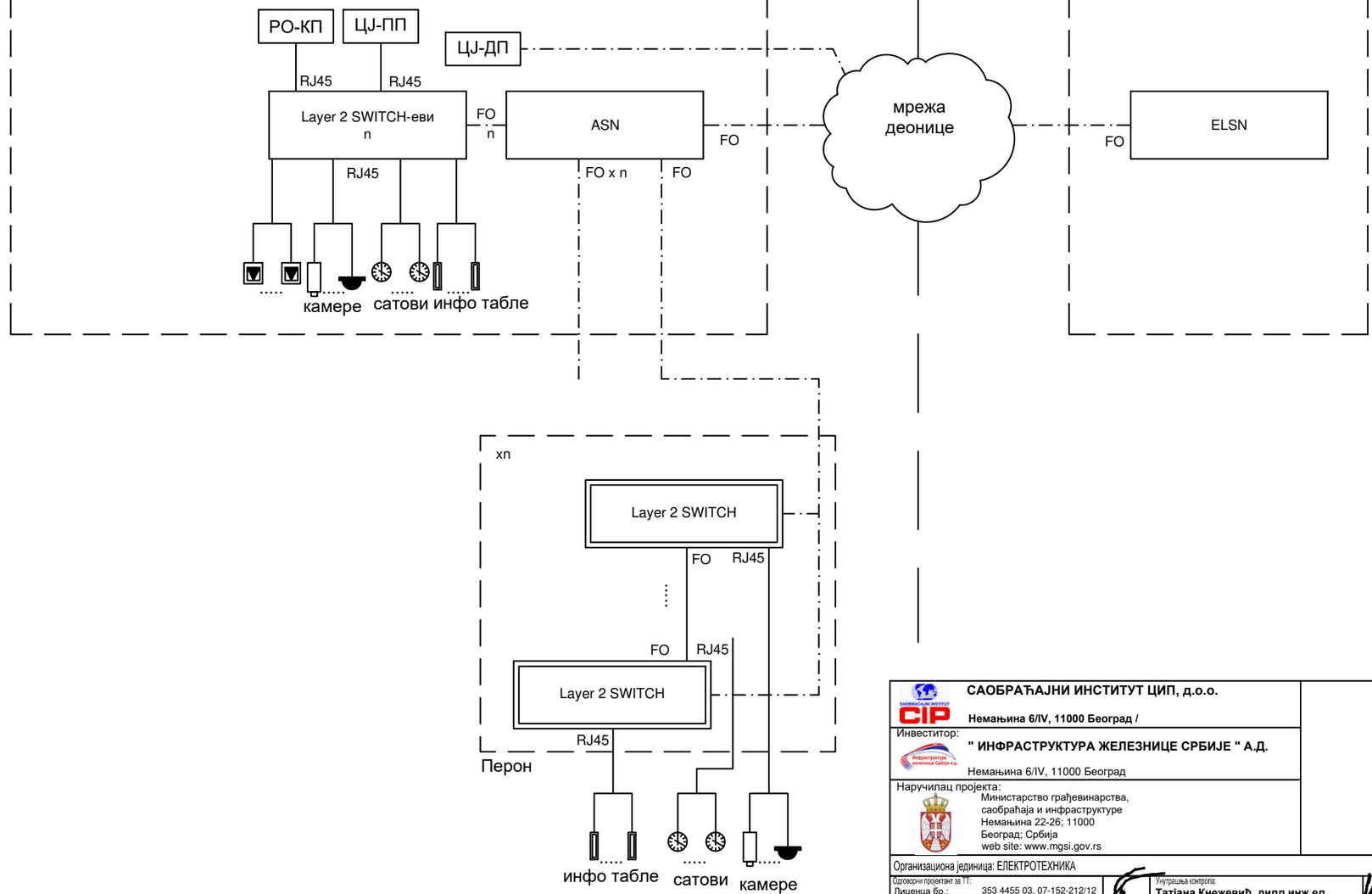
Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц37

СТАНИЦА ЗМАЈЕВО

СТАНИЦА ВРБАС НОВА

Зграда за СС и ТТ

Станица Врбас Нова



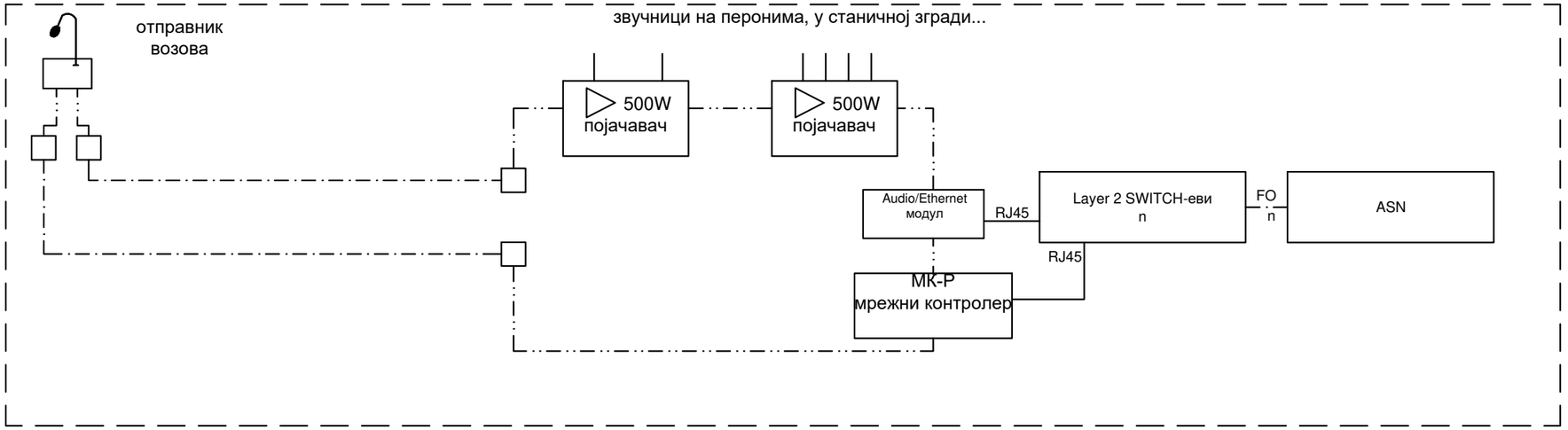
FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. Немањина 6/IV, 11000 Београд /	03	
	02	
	01	
Инвеститор: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. Немањина 6/IV, 11000 Београд	Бр:	Датум: Опис:
Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	Ревизиони блок:/	
	Објекат:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)	
	Део пројекта:/ 5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО	
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 **Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.**	Унутрашња контрола: **Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**	Цртеж:/ Змајево - Блок шема мрежне опреме — Размера: -
Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.инж.грађ**	
	Руководилац организационе јединице: **Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.**	Фаза пројекта: ИДП — Датум: 12.2018. — Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц38

Зграда за СС и ТТ



FO

S/FTP

системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:

" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000
Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Одговорни пројектант за ТТ:
Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.3. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ САЈЛОВО, РУМЕНКА, КИСАЧ, СТЕПАНОВИЋЕВО, ЗМАЈЕВО

Цртеж:/ Змајево - Блок шема система разгласа

Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.3-Ц39